BATERÍAS AUTOMÁTICAS DE CONDENSADORES 01

AUTOMATIC CAPACITOR BANKS
BATTERIES AUTOMATIQUES DE CONDENSATEURS

CATÁLOGO Y TARIFA DE PRECIOS
CATALOG AND PRICE LIST
CATALOGUE ET LISTE DE PRIX
2015

CISAR®

ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979
POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS, SINCE 1979
ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES, DÉPUIS 1979

www.cisar.net









CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.
c/. Cobalto, 110 - 08907 - Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

GUÍA PARA LA CORRECTA ELECCIÓN DE UNA BATERÍA DE CONDENSADORES
GUIDE FOR THE CORRECT CAPACITOR BANK CHOICE
GUIDE POUR CHOISIR CORRECTEMENT UNE BATTERIE DE CONDENSATEURS

sin ARMÓNICOS en la red	without HARMONICS in el. network	sans HARMONIQUES dans l'instalation
Batería automática de cond. "PHICAP_PHICAP PLUS_FAST CAP"	Automatic capacitor bank "PHICAP PHICAP_PHICAP PLUS_FAST CAP"	Batterie automatique de cond. "PHICAP_PHICAP PLUS_FAST CAP"
con nivel moderado de ARMÓNICOS ThdI < 10%_ThdU ≤ 2%	**with an HARMONIC moderate level ThdI < 10%_ThdU ≤ 2%**	**avec HARMONIQUES_niveau moderé ThdI < 10%_ThdU ≤ 2%**
Batería aut. de condensadores "R-CAP "	Automatic capacitor bank "R-CAP"	Batterie automatique de cond. "R-CAP"
con alto contenido de ARMÓNICOS (ThdI > 10%) (ThdU ≤ 6%)	**With an HARMONIC high level (ThdI > 10%) (ThdU ≤ 6%)**	**avec haute contenu HARMONIQUE (ThdI > 10%) (ThdU ≤ 6%)**
a partir del 5º armónico .... p=7% (189 Hz)	since 5th. harmonic ... p=7% (189 Hz)	à partir du 5ºème harmonique ... p=7% (189 Hz)
a partir del 3er armónico .... p=14% (134 Hz)	since 3rd. harmonic ... p=14% (134 Hz)	à partir du 3ème harmonique ... p=14% (134 Hz)
con FILTROS de RECHAZO	With DETUNED FILTERS	avec SELFS III anti-HARMONIQUES
en instalaciones con máquinas de ciclos ultra rápidos (ascensores, soldadoras por puntos, puentes-grúa etc.)	**for electric networks with ultra fast cyclesmachines** (lifts, welding machines,renewable energy, etc.)	**en présence de machines à cycles ultra rapides** (élevateurs, machines à soudage, etc.)
con "TIRISTORES" o "MIXTAS" (con o sin filtros de armónicos)	with "THYRISTORS" or" MIXED series" (with or without detuned reactors)	avec "THYRISTORS ou MIXTES" (sans ou avec selfs triphasées)

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

“PHICAP _400 V”

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"PHICAP_400 V"

1/4

Características Técnicas en 01_p.8
Technical Characteristics in 01_p.8
Détails Techniques_voir page 01_p.8



400 V

armario / series / type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones / steps / gradins	Interr. automático / Automatic circ. breaker / Disjoncteur automatique	dimens. (mm) H x A x P	kg	código / code	P.V.P. / P.R.P.
CRC-1	2,5	1x2,5	INCLUIDO / INCLUDED / INCLUS	450 x 264 x 150	6,5	PC115000240M	405 €
	5	1x5			6,5	PC115000540M	415 €
	7,5	1x7,5			6,8	PC115000740M	455 €
	10	1x10			7	PC115001040M	470 €
	12,5	1x12,5			7,3	PC115001240M	484 €
	15	1x15			7,3	PC115001540M	510 €
	20	1x20			7,5	PC115002040M	561 €
	25	1x25			8	PC115002540M	583 €
A-4	2,5	1+1,5		215 x 320 x 140	6,1	PA045000240M	448 €
	3,5	1+2,5			6,1	PA045000340M	459 €
	4	1+3			6,2	PA045000440M	476 €
	5	1+4			6,3	PA045000540M	484 €
	6,5	1,5+5			6,5	PA045000640M	513 €
	7,5	2,5+5			6,7	PA045000740M	529 €
CRC-2	10	2,5+7,5		450 x 264 x 150	7,2	PC2105001040M	558 €
	12,5	5+7,5			7,3	PC2105001240M	566 €
	15	5+10			7,5	PC2105001540M	581 €
CRC-3	17,5	5+12,5		500 x 395 x 180	13	PC3105001740M	660 €
	20	7,5+12,5			13	PC3105002040M	681 €
	22,5	7,5+15			13,1	PC3105002240M	711 €
	25	10+15			13,5	PC3105002540M	722 €
	27,5	7,5+20			14	PC3105002740M	743 €
	30	2x15			14,5	PC3105003040M	751 €

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

“PHICAP_400 V”

Características Técnicas en 01_p.8
Technical Characteristics in 01_p.8
Détails Techniques_voir page 01_p.8



400 V

armario series type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interr. automático Automatic circ. breaker Disjoncteur automatique	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
M 30	5	1,66+3,33	INCLUIDO INCLUDED INCLUS	500 x 395 x 180	13	P115000540M	708 €
	7,5	2,5+5			13	P115000740M	749 €
	10	2x2,5+5			14	P115001040M	780 €
	12,5	2,5+2x5			14	P115001240M	796 €
	15	3x5			14	P115001540M	815 €
	17,5	2,5+5+10			14	P115001740M	832 €
	20	2x5+10			15	P115002040M	864 €
	22,5	2,5+5+15			15	P115002240M	881 €
	25	5+2x10			15	P115002540M	896 €
	27,5	5+7,5+15			15	P115002740M	914 €
	30	5+10+15			15,5	P115003040M	925 €
M 50	35	5+10+20		610 x 418 x 258	21	P125003540M	984 €
	37,5	2,5+5+10+20			22	P125003740M	1.017 €
	40	2x10+20			26	P125004040M	1.042 €
	45	5+2x10+20			27	P125004540M	1.063 €
	50	10+2x20			28	P125005040M	1.105 €

armario series type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor (*) Switch (*) Intérrupteur (*)	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) P.R.P._additional (S) P.V.P_supplément. (S)
M 100	55	5+10+2x20	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	710 x 754 x 258	39,5	P135005540*	1.344 €	210 €
	60	2x10+2x20			40	P135006040*	1.360 €	210 €
	62,5	12,5+2x25			41,5	P135006240*	1.396 €	266 €
	65	5+2x10+2x20			42	P135006540*	1.433€	266 €
	70	10+3x20			43,5	P135007040*	1.452€	266 €
	75	5+10+3x20			44	P135007540*	1.474 €	266 €
	80	4x20			44	P135008040*	1.496 €	266 €
	87,5	12,5+3x25			45	P135008740*	1.511 €	271 €
	90	10+4x20			45,5	P135009040*	1.527 €	271 €
	100	10+20+30+40			46	P135010040*	1.648 €	271 €

S	*seccionador de corte en carga (III) + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III load break switch + aux. transformer Un /230 Vac* *intérrupteur-sectionneur (III) + transf. auxiliaire Un/230 Vac*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"PHICAP_400 V"



400 V

armario series type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor (*) Switch (*) Intérrupteur (*)	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) P.R.P._additional (S) P.V.P_supplément. (S)
M 225_01	112,5	12,5+4x25	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	1150 x 435 x 260	49	P145011240*	1.791 €	285 €
	125	2x12,5+2x25+50			53	P145012540*	1.986 €	285 €
	137,5	12,5+5x25			55	P145013740*	2.061 €	285 €
M 225_02	150	2x12,5+25+2x50		1250 x 640 x 260	58	P145015040*	2.447 €	321 €
	175	25+3x50			61	P145017540*	2.505 €	321 €
S 500_03	200	2x25+3x50	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	1660 x 500 x 436	112	P155020040*	3.760 €	514 €
	225	25+4x50			114	P155022540*	3.958 €	514 €
	250	2x25+4x50			118	P155025040*	4.307 €	514 €
	275	25+5x50			120	P155027540*	4.608 €	514 €
	300	2x25+5x50			121	P155030040*	4.886 €	514 €
S 600	325	25+6x50	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	1660 x 600 x 480	172	P165032540*	5.086 €	648 €
	350	2x25+6x50			178	P165035040*	5.505 €	648 €
	375	25+7x50			185	P165037540*	5.812 €	648 €
	400	2x25x7x50			190	P165040040*	6.266 €	821 €
	425	25+8x50			192	P165042540*	6.432 €	821 €
	450	2x25+8x50			198	P165045040*	6.691 €	821 €
S 800_01	425	25+8x50	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	2070 x 800 x 600	216	P185042540 *	7.233 €	821 €
	450	2x25+8x50			218	P185045040*	7.512 €	821 €
	475	25+9x50			219	P185047540*	7.836 €	821 €
	500	2x25+9x50			221	P185050040*	8.055 €	821 €
	525	25+10x50			224	P185052540*	8.259 €	933 €
	550	2x25+10x50			228	P185055040*	8.532 €	933 €
	575	25+11x50			231	P185057540*	8.727 €	933 €
	600	12x50			236	P185060040*	8.925 €	933 €
S 800_02	650	50+6x100	OPCIONAL CHOICELY EN OPTION	2070 x 1600 x 600	408	P185065040*	10.487 €	1.296 €
	700	2x50+6x100			411	P185070040*	11.090 €	1.296 €
	750	50+7x100			418	P185075040*	12.414 €	1.296 €
	800	2x50+7x100			425	P185080040*	13.002 €	1.642 €
	850	50+8x100			432	P185085040*	13.641 €	1.642 €
	900	2x50+8x100			460	P185090040*	14.232 €	1.642 €
	950	50+9x100			468	P185095040*	14.850 €	1.642 €
	1000	2x50+9x100			501	P185100040*	15.456 €	1.642 €
	1050	50+10x100			525	P185105040*	15.970 €	1.866 €
	1100	2x50+10x100			551	P185110040*	16.501 €	1.866 €
	1200	12x100			601	P185120040*	17.427 €	1.866 €

equipos de más de 600 KVAr : dos ó más armarios ("maestro/esclavo"), cada uno con su acometida de potencia
more than 600 KVAr : with two or more enclosures ("master/slave"), either one with one input wires
batteries de plus de 600 KVAr : avec deux ou plusieurs armoires ("maître/esclave"), chaqu'un avec une entrée de câbles

S	*seccionador de corte en carga (III) + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III load break switch + aux. transformer Un /230 Vac* *intérrupteur-sectionneur (III) + transf. auxiliaire Un/230 Vac*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"PHICAP_400 V"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL CHARACTERISTICS	DÉTAILS TECHNIQUES
Tensión de servicio : 400 Vac (50/60 Hz)	Service Voltage : 400 Vac (50/60 Hz)	Tension de service : 400 Vac (50/60 Hz)
CONDENSADORES	**CAPACITORS**	**CONDENSATEURS**
• "CRM" / "CRT" (Características técnicas en ficha especifica)	• "CRM" / "CRT" (characteristics in specific tec. features)	• "CRM" / "CRT" (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)
CONTACTORES	**CONTACTORS**	**CONTACTEURS**
• especiales_categoría Ac6b • resistencias para la extracorriente de inserción • tensión de bobina : 230 Vac • homologación : UL 224924	• special class_Ac6b • inrush current damping resistors • aux. rated voltage : 230 Vac • UL 224924 Cert.	• spéciaux_catégorie Ac6b • resistances pour extracourant d'appel • tension auxiliaire : 230 Vac • homologation : UL 224924
PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR	**PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS**	**PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES**
• magnet. IV_6 kA para CRC-1 / CRC-2 / CRC-3 / A-4 / M30 / M50 • fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia • fusibles "apc" para circuitos auxiliares • termostato de seguridad • protección contra contactos directos	• IV aut. circuit breaker_6 KA in CRC-1 / CRC-2 / CRC-3 / A-4 / M30 / M50 • NH00_120 kA hpc fuses • "hpc" fuses for auxiliary circuits • safety thermostat • direct contacts protection	• disjoncteur IV_6 kA pour CRC-1 / CRC-2 / CRC-3 / A-4 / M30 / M50 • fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance • fusibles "apc" pour circuits auxiliares • thermostat de securité • protection contre contacts directes
PROTECCIÓN OPCIONAL	**OPTIONAL PROTECTION**	**PROTECTIONS en OPTION**
• interruptor de corte en carga + autotrafo • interruptor automático + autotrafo • interruptor aut. + protección dif. + autotrafo	• load break switch + transformer Un/230 V • automatic circuit breaker + transf. Un/230 V • aut. c. breaker+res. current relay+tr Un/230 V	• intérrupteur sectionneur+transf. Un/230 V • intérrupteur automatique+transf. Un/230 V • int. autom.+rélais diff.+transf. Un/230 V
REGULADOR AUTOMÁTICO	**POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE**
• pantalla alfa-numérica y pulsadores de función • multifuncional, con alarmas configurables • puerto TTL-RS232, reprogramable	• alpha-numeric display and function keyboard • multifunctional, with configurable alarms • TTL-RS232 port, reprogrammable	• écran alphanumérique+claviers de fonction • analyseur électrique, alarmes config. • port TTL-RS232, re-programmable
REGULADOR AUTOMÁTICO "DCRM2"	**"DCRM2" POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE "DCRM2"**
• para CRC-1 / CRC-2 / CRC-3 / A4 • indicación por leds	• in CRC-1 / CRC-2 / CRC-3 / A4 • leds signaling	• dans le CRC-1 / CRC-2 / CRC-3 / A-4 • leds de signalisation
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	**MECHANICAL CHARACTERISTICS**	**PROPRIETÉS MÉCANIQUES**
• armario metálico IP31. RAL 7035 • acometida por abajo en "S 800" y "S 800_2" • pasa-cables o placa deslizable s/armario • montaje en vertical • anclaje a pared : "M30", "M50", "M100","M225" • anclaje a suelo: S500_03,S600, S800_01,S800_02 • una acometida por cada armario • ventilación forzada a partir de 325 KVAr	• IP31 metal cabinet. RAL 7035 • input wires_bottom in "S 800" and "S 800_2" • stuffing box or slide plate acc. enclosure • upright mounting • mounting_wall : "M30", "M50", "M100","M225" • mounting_floor: S500_03,S600, S800_01,S800_02 • one input wires for each enclosure • forced cooling since 325 KVAr	• armoire métal. IP31. RAL 7035 • entrée câbles par le bas en "S 800" et "S 800_2" • oeillet et/ou plaque coulissante s/armoire • montage en verticale • montage_mur : "M30", "M50", "M100","M225" • montage au sol: S500_03,S600, S800_01,S800_02 • une entrée de câbles pour chaque armoire • ventilation forcée à partir de 325 KVAr
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**
• humedad admisible sin condensación : 80% • temp. amb. media durante 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. amb. máx. durante 24 h. : 40ºC • altitud máx. de montaje : 4000 m. s.n.m.	• permiss. humidity without condensing : 80% • mean temp. during 24 h. : -5ºC / +35ºC • max. temp. during 24 h. : 40ºC • max. altitude mounting : 4000 m. a.s.l.	• humidité admiss. sans condensation : 80% • temp. moyenne pendant 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. max. pendant 24 h. : 40ºC • maxime hauteur de montage : 4000 m. s.n.m.
CONFORMIDAD a NORMAS	**STANDARDS**	**CONFORMITÉ aux NORMES**
• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2

Se recomienda realizar previamente una medición de armónicos para evaluar si es conveniente o necesario instalar una batería con filtros de rechazo.
We recommend a previously harmonic measurement with an electric network analyzer to study the suitability of a capacitors with rejection filters.
Il est recommandé de réaliser d'abord une mesure eléctrique d'harmoniques pour examiner la convenience d'installer condensateurs avec selfs triphaseées.

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"PHICAP PLUS_440 V"

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

“PHICAP PLUS_440 V”

1/3

Características Técnicas en 01_p.12
Technical Characteristics in 01_p.12
Détails Techniques_voir page 01_p.12



440 V

armario / series / type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones / steps / gradins	Interr. automático / Automatic circ. breaker / Disjoncteur automatique	dimens. (mm) H x A x P	kg	código / code	P.V.P. / P.R.P.
M 30	5	4,15	1,66+3,33	INCLUÍDO / INCLUDED / INCLUS	500 x 395 x 180	13,5	P115000544M	781 €
	7,5	6,23	2,5+5			13,5	P115000744M	790 €
	10	8,30	2x2,5+5			14,5	P115001044M	796 €
	12,5	10,38	2,5+2x5			14,5	P115001244M	815 €
	15	12,5	3x5			14,5	P115001544M	820 €
	17,5	14,53	2,5+5+10			15	P115001744M	860 €
	20	16,60	2x5+10			15	P115002044M	884 €
	22,5	18,68	2,5+5+15			15,5	P115002244M	909 €
	25	20,75	5+2x10			15,5	P115002544M	915 €
	27,5	22,83	5+7,5+15			16	P115002744M	928 €
	30	25	5+10+15			16	P115003044M	940 €
M 50	35	29	5+10+20		610 x 418 x 258	21,5	P125003544M	998 €
	37,5	31,25	2,5+5+10+20			21,5	P125003744M	1.015 €
	40	33,25	2x10+20			22,5	P125004044M	1.120 €
	45	37,35	5+2x10+20			26	P125004544M	1.130 €
	50	41,5	10+2x20			28	P125005044M	1.181 €

armario / series / type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones / steps / gradins	Interruptor (*) / Switch (*) / Intérrupteur (*)	dimens. (mm) H x A x P	kg	código / code	P.V.P. / P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) / P.R.P._additional (S) / P.V.P_supplément. (S)
M 100	55	45	5+10+2x20	OPCIONAL / OPTIONAL / EN OPTION	710 x 754 x 258	40,5	P135005544*	1.180 €	210 €
	60	50	3x20			41	P135006044*	1.278 €	210 €
	65	54	5+3x20			42	P135006544*	1.375 €	266 €
	70	58	10+3x20			42	P135007044*	1.398 €	266 €
	75	62	5+10+3x20			45	P135007544*	1.534 €	266 €
	80	64	4x20			46,5	P135008044*	1.548 €	266 €
	90	74	10+4x20			46,5	P135009044*	1.641 €	271 €
	100	83	2x10+2x20+40			47	P135010044*	1.695 €	271 €
M 225_01	105	87,5	15+3x30	OPCIONAL / OPTIONAL / EN OPTION	1150 x 435 x 260	52	P145010544*	1.764 €	285 €
	120	100	4x30			52,5	P145012044*	1.851 €	285 €
	135	112,5	15+4x30			56	P145013544*	2.230 €	285 €
	150	125	5x30			56,5	P145015044*	2.423 €	285 €

S	*seccionador de corte en carga (III) + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III load break switch + aux. transformer Un /230 Vac* *intérrupteur-sectionneur (III) + transf. auxiliaire Un/230 Vac*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"PHICAP PLUS_440 V"

2/3



440 V

armario series type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor (*) Switch (*) Intérrupteur (*)	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) P.R.P._additional (S) P.V.P._supplément. (S)
M 225_02	165	137,5	15+30+2x60	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	1250 x 640 x 260	58	P145016544*	2.621 €	321 €
	180	150	2x30+2x60			59	P145018044*	2.815 €	321 €
	210	175	30+3x60			60,5	P145021044*	3.039 €	321 €
	225	187,5	15+30+3x60			61	P145022544*	3.235 €	321 €
S 500_03	240	200	2x30+3x60	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	1660 x 500 x 436	114	P155024044*	4.192 €	514 €
	255	212,5	15+2x30+3x60			116	P155025544*	4.298 €	514 €
	270	225	30+4x60			117	P155027044*	4.487 €	514 €
	285	237,5	15+30+4x60			118	P155028544*	4.691 €	514 €
	300	250	2x30+4x60			127	P155030044*	4.967 €	514 €
	315	262,5	15+2x30+4x60			140	P155031544*	5.059 €	514 €
	330	275	30+5x60			156	P155033044*	5.210 €	514 €
	345	287,5	15+30+5x60			159	P155034544*	5.565 €	514 €
	360	300	2x30+5x60			164	P155036044*	5.631 €	648 €
	390	325	30+6x60			166	P155039044*	5.874 €	648 €
	420	350	7x60			168	P155042044*	6.180 €	648 €
S 600	450	375	30+7x60	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	1660 x 600 x 480	189	P165045044*	6.875 €	648 €
	480	400	8x60			194	P165048044*	7.216 €	648 €
	510	425	30+8x60			198	P165051044*	7.560 €	821 €
	540	450	2x30+8x60			199	P165054044*	7.804 €	821 €
S 800_01	570	475	30+9x60	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	2070 x 800 x 600	220	P185057044*	9.147 €	933 €
	600	500	10x60			224	P185060044*	9.474 €	933 €
	630	525	30+10x60			226	P185063044*	9.663 €	933 €
	660	550	2x30+10x60			228	P185066044*	10.122 €	933 €
	690	575	30+11x60			230	P185069044*	10.421 €	933 €
	720	600	2x30+11x60			236	P185072044*	10.752 €	933 €
S 800_02	780	650	60+6x120	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	2070 x 1600 x 600	410	P185078044*	11.400 €	1.296 €
	810	675	30+3x60+5x120			414	P185081044*	11.736 €	1.296 €
	840	700	2x60+6x120			416	P185084044*	11.943 €	1.296 €
	870	725	30+2x60+6x120			420	P185087044*	12.381 €	1.296 €
	900	750	60+7x120			450	P185090044*	12.678 €	1.296 €
	960	800	2x60+7x120			472	P185096044*	14.324 €	1.296 €
	1020	850	60+8x120			501	P185102044*	15.056 €	1.642 €
	1080	900	2x60+8x120			530	P185108044*	15.715 €	1.642 €
	1140	950	60+9x120			580	P185114044*	16.802 €	1.866 €
	1200	1000	2x60+9x120			618	P185120044*	16.892 €	1.866 €
	1320	1100	2x60+10x120			621	P185132044*	18.169 €	1.866 €
	1440	1200	12x120			628	P185144044*	19.315 €	1.866 €

equipos de más de 720 KVAr : dos ó más armarios ("maestro/esclavo"), cada uno con su acometida de potencia
more than 720 KVAr : with two or more enclosures ("master/slave"), either one with input wires
batteries de plus de 720 KVAr : avec deux ou plusieurs armoires ("maître/esclave"), chaqu'un avec une entrée de câbles

S	*seccionador de corte en carga (III) + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III load break switch + aux. transformer Un /230 Vac* *intérrupteur-sectionneur (III) + transf. auxiliaire Un/230 Vac*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"PHICAP PLUS_440 V"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL CHARACTERISTICS	DÉTAILS TECHNIQUES
Tensión de servicio : 440 Vac (50/60 Hz)	Service Voltage : 440 Vac (50/60 Hz)	Tension de service : 440 Vac (50/60 Hz)
CONDENSADORES	**CAPACITORS**	**CONDENSATEURS**
• "CRM" / "CRT" 440 V (características técnicas en ficha especifica)	• "CRM" / "CRT" (characteristics in specific tec. features)	• "CRM" / "CRT" (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)
CONTACTORES	**CONTACTORS**	**CONTACTEURS**
• especiales_categoría Ac6b	• special class_Ac6b	• spéciaux_catégorie Ac6b
• resistencias para la extracorriente de inserción	• inrush current damping resistors	• resistances pour extracourant d'appel
• tensión de bobina : 230 Vac	• aux. rated voltage : 230 Vac	• tension auxiliaire : 230 Vac
• homologación : UL 224924	• UL 224924 Cert.	• homologation : UL 224924
PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR	**PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS**	**PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES**
• magnet. IV_6 kA para "M30" y "M50"	• IV aut. circuit breaker_6 KA in "M30"and "M50"	• disjoncteur IV_6 kA pour "M30 et "M50"
• fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia	• NH00_120 kA hpc fuses	• fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance
• fusibles "apc" para circuitos auxiliares	• "hpc" fuses for auxiliary circuits	• fusibles "apc" pour circuits auxiliares
• termostato de seguridad	• safety thermostat	• thermostat de securité
• protección contra contactos directos	• direct contacts protection	• protection contre contacts directes
PROTECCIÓN OPCIONAL	**OPTIONAL PROTECTION**	**PROTECTIONS en OPTION**
• interruptor de corte en carga + autotrafo	• load break switch + transformer Un/230 V	• intérrupteur sectionneur+transf. Un/230 V
• interruptor automático + autotrafo	• automatic circuit breaker + transf. Un/230 V	• intérrupteur automatique+transf. Un/230 V
• interruptor aut. + protección dif. + autotrafo	• aut. c. breaker+res. current relay+tr Un/230 V	• int. autom.+rélais diff.+transf. Un/230 V
REGULADOR AUTOMÁTICO	**POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE**
• pantalla alfa-numérica y pulsadores de función	• alpha-numeric display and function keyboard	• écran alphanumérique+claviers de fonction
• multifuncional, con alarmas configurables	• multifunctional, with configurable alarms	• analyseur électrique, alarmes config.
• puerto TTL-RS232	• TTL-RS232 port	• port TTL-RS232
• reprogramable	• reprogrammable	• re-programmable, pour toute séquence KVAr
• resto prestaciones en ficha técnica de producto	• rest of features in data sheet product	• reste détails sur fiche technique
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	**MECHANICAL CHARACTERISTICS**	**PROPRIETÉS MÉCANIQUES**
• armario metálico IP31. RAL 7035	• IP31 metal cabinet. RAL 7035	• armoire métal. IP31. RAL 7035
• acometida por abajo en "S 800" y "S 800_2"	• input wires_bottom in "S 800" and "S 800_2"	• entrée câbles par le bas en "S 800" et "S 800_2"
• pasa-cables o placa deslizable s/armario	• stuffing box or slide plate acc. enclosure	• oeillet et/ou plaque coulissante s/armoire
• montaje en vertical	• upright mounting	• montage en verticale
• anclaje a pared : "M30", "M50", "M100","M225"	• mounting_wall : "M30", "M50", "M100","M225"	• montage_mur : "M30", "M50", "M100","M225"
• anclaje a suelo : S500_03,S600, S800_01,S800_02	• mounting_floor : S500_03,S600, S800_01,S800_02	• montage_au sol : S500_03,S600, S800_01,S800_02
• una acometida por cada armario	• one input wires for each enclosure	• une entrée de câbles pour chaque armoire
• ventilación forzada a partir de 325 KVAr	• forced cooling since 325 KVAr	• ventilation forcée à partir de 325 KVAr
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**
• humedad admisible sin condensación : 80%	• permiss. humidity without condensing : 80%	• humidité admiss. sans condensation : 80%
• temp. amb. media durante 24 h. : -5°C /+35°C	• mean temp. during 24 h. : -5°C / +35°C	• temp. moyenne pendant 24 h. : -5°C /+35°C
• temp. amb. máx. durante 24 h. : 40°C	• max. temp. during 24 h. : 40°C	• temp. max. pendant 24 h. : 40°C
• altitud máx. de montaje : 4000 m. s.n.m.	• max. altitude mounting : 4000 m. a.s.l.	• maxime hauteur de montage : 4000 m. s.n.m.
CONFORMIDAD a NORMAS	**STANDARDS**	**CONFORMITÉ aux NORMES**
• IEC60831-1+2	• IEC60831-1+2	• IEC60831-1+2
• 2006/95/CE / 2004/108/CE	• 2006/95/CE / 2004/108/CE	• 2006/95/CE / 2004/108/CE
• IEC 61010-1	• IEC 61010-1	• IEC 61010-1
• IEC 61000-6	• IEC 61000-6	• IEC 61000-6
• IEC 61921	• IEC 61921	• IEC 61921
• IEC 61439-1/2	• IEC 61439-1/2	• IEC 61439-1/2

Se recomienda realizar previamente una medición de armónicos para evaluar si es conveniente o necesario instalar una batería con filtros de rechazo.
We recommend a previously harmonic measurement with an electric network analyzer to study the suitability of a capacitors with rejection filters.
Il est recommandé de réaliser d'abord une mesure eléctrique d'harmoniques pour examiner la convenience d'installer condensateurs avec selfs triphaseées.

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

“FAST CAP_400 V”

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

“FAST CAP_400 V”

Para instalaciones con cargas de rápida fluctuación (entorno a 5 seg.)

For electric networks with fast fluctuating loads (around 5 seconds)

Pour des installations avec fluctuation rapide de charges (environ 5 sec.)

Composición “fina” (kvar)

Excellent setup of steps (kvar)

Excellent distribution des gradins (kvar)

Rápida conexión y desconexión de pasos (kvar)

Fast load/unload of the kvar steps

Rapide modulation des gradins (kvar)

Características Técnicas en 01_p.15
Technical Characteristics in 01_p.15
Détails Techniques_voir page 01_p.15



400 V

armario series type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interr. automático Automatic circ. breaker Disjoncteur automatique	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
FAST CAP_01	5,5	0,5+1+1,5+2,5	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	500 x 395 x 180	13,5	F115000540M	896 €
	8	0,5+1+1,5+5			13,5	F115000840M	921 €
	9	0,5+1+2,5+5			14	F115000940M	951 €
	12,5	1+1,5+2x2,5+5			14,5	F115001240M	982 €
	15	1+1,5+2,5+2x5			14,5	F115001540M	983 €
	17,5	1+1,5+5+10			15	F115001740M	985 €
	19	1,5+2,5+5+10			15,5	F115001940M	998 €
	24	1,5+2,5+5+15			15,5	F115002440M	1.025 €
	27,5	2,5+5+2x10			16	F115002740M	1.033 €
	29	1,5+2,5+5+2x10			16	F115002940M	1.084 €
FAST CAP_02	34	1,5+2,5+5+10+15		610 x 418 x 258	21,5	F125003440M	1.181 €
	39	1,5+2,5+5+10+20			21,5	F125003940M	1.201 €
	41,5	1,5+2,5+7,5+10+20			22	F125004140M	1.260 €
	47,5	2,5+5+2x10+20			22,5	F125004740M	1.282 €
	52,5	2,5+5+10+15+20			24	F125005240M	1.305 €

armario series type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interr. automático Automatic circ. breaker Disjoncteur automatique	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
FAST CAP_03	57,5	2,5+5+10+2x20	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	710 x 754 x 258	41	F135005740A	1.730 €
	60	2x2,5+5+10+2x20			41,5	F135006040A	1.790 €
	62,5	2,5+2x5+10+2x20			42	F135006240A	1.871 €
	67,5	2,5+5+2x10+2x20			43	F135006740A	1.887 €
	70	2x2,5+5+2x10+2x20			43,5	F135007040A	1.964 €
	72,5	2,5+5+10+15+2x20			46	F135007240A	2.008 €
	77,5	2,5+5+10+3x20			46,5	F135007740A	2.019 €
	80	2x2,5+5+10+3x20			57,5	F135008040A	2.068 €
	85	2,5+5+7,5+10+3x20			58	F135008540A	2.102 €
	87,5	2,5+5+2x10+3x20			58	F135008740A	2.118 €
	92,5	2,5+5+10+15+3x20			58,5	F135009240A	2.165 €
	97,5	2,5+5+10+4x20			59	F135009740A	2.182 €

FASTCAP_03 .... transf. auxiliar Un/230 Vac incluído   aux. transf. Un/230 Vac included   transf. auxiliaire Un/230 Vac inclus

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"FAST CAP_400 V"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de servicio : 400 Vac (50/60 Hz)

CONDENSADORES
- "CRM" / "CRT" (características técnicas en ficha especifica)

CONTACTORES
- especiales_categoría Ac6b
- resistencias para la extracorriente de inserción
- tensión de bobina : 230 Vac
- homologación : UL 224924

PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR
- magnet. IV_6 kA :"FAST CAP_1" /"FAST CAP_2"
- int. aut III_25 kA : "FAST CAP_3"
- fusibles "apc" para circuitos auxiliares
- termostato de seguridad
- protección contra contactos directos

PROTECCIÓN OPCIONAL
- protección diferencial

REGULADOR AUTOMÁTICO_respuesta rápida
- pantalla alfa-numérica y pulsadores de función
- multifuncional, con alarmas configurables
- puerto TTL-RS232
- reprogramable
- resto prestaciones en ficha técnica de producto

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
- armario metálico IP31. RAL 7035
- acometida por arriba con pasa-cables
- montaje en vertical a pared
- ventilación natural

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES
- humedad admisible sin condensación : 80%
- temp. amb. media durante 24 h. : -5°C /+35°C
- temp. amb. máx. durante 24 h. : 40°C
- altitud máx. de montaje : 2000 m. s.n.m.

CONFORMIDAD a NORMAS
- IEC60831-1+2
- 2006/95/CE / 2004/108/CE
- IEC 61010-1
- IEC 61000-6
- IEC 61921
- IEC 61439-1/2

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Service Voltage : 400 Vac (50/60 Hz)

CAPACITORS
- "CRM" / "CRT" (characteristics in specific tec. features)

CONTACTORS
- special class_Ac6b
- inrush current damping resistors
- aux. rated voltage : 230 Vac
- UL 224924 Cert.

PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS
- IV aut. circuit br. 6 KA :"FAST CAP_1"/"FAST CAP_2"
- IIII aut. circuit br. 25 KA : "FAST CAP_3"
- "hpc" fuses for auxiliary circuits
- safety thermostat
- direct contacts protection

OPTIONAL PROTECTION
- residual current relay

POWER FACTOR CONTROLLER_fast response
- alpha-numeric display and function keyboard
- multifunctional, with configurable alarms
- TTL-RS232 port
- reprogrammable
- rest of features in data sheet product

MECHANICAL CHARACTERISTICS
- IP31 metal cabinet. RAL 7035
- input wires_by the top with stuffing box
- upright mounting on wall
- natural cooling

ENVIRONMENTAL CONDITIONS
- permiss. humidity without condensing : 80%
- mean temp. during 24 h. : -5°C / +35°C
- max. temp. during 24 h. : 40°C
- max. altitude mounting : 2000 m. a.s.l.

STANDARDS
- IEC60831-1+2
- 2006/95/CE / 2004/108/CE
- IEC 61010-1
- IEC 61000-6
- IEC 61921
- IEC 61439-1/2

DÉTAILS TECHNIQUES

Tension de service : 400 Vac (50/60 Hz)

CONDENSATEURS
- "CRM" / "CRT" (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)

CONTACTEURS
- spéciaux_catégorie Ac6b
- resistances pour extracourant d'appel
- tension auxiliaire : 230 Vac
- homologation : UL 224924

PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES
- disjoncteur IV_6 kA :"FAST CAP_1" /"FAST CAP_2"
- disjoncteur III_25 kA : "FAST CAP_3"
- fusibles "apc" pour circuits auxiliares
- thermostat de securité
- protection contre contacts directes

PROTECTIONS en OPTION
- rélais differentiel

RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE_réponse rapide
- écran alphanumérique+claviers de fonction
- analyseur électrique, alarmes config.
- port TTL-RS232
- re-programmable, pour toute séquence KVAr
- reste détails sur fiche technique

PROPRIETÉS MÉCANIQUES
- armoire métal. IP31. RAL 7035
- entrée câbles par le haut avec oeillet
- montage en verticale sur mur
- ventilation naturel

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES
- humidité admiss. sans condensation : 80%
- temp. moyenne pendant 24 h. : -5°C /+35°C
- temp. max. pendant 24 h. : 40°C
- maxime hauteur de montage : 2000 m. s.n.m.

CONFORMITÉ aux NORMES
- IEC60831-1+2
- 2006/95/CE / 2004/108/CE
- IEC 61010-1
- IEC 61000-6
- IEC 61921
- IEC 61439-1/2

Se recomienda realizar previamente una medición de armónicos para evaluar si es conveniente o necesario instalar una batería con filtros de rechazo.
We recommend a previously harmonic measurement with an electric network analyzer to study the suitability of a capacitors with rejection filters.
Il est recommandé de réaliser d'abord une mesure eléctrique d'harmoniques pour examiner la convenience d'installer condensateurs avec selfs triphaseées.

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"R-CAP_400 V"

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

“R-CAP_400 V”

Para instalaciones con moderado contenido de armónicos
To a electric networks with a moderate harmonic content
Pour des installations avec un moderé contenu harmonique

THDI ≤ 10% / THDU ≤ 2%

Características Técnicas en 01_p.19
Technical Characteristics in 01_p.19
Détails Techniques_voir page 01_p.19



400 V

armario series type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interr. automático Automatic circ. breaker Disjoncteur automatique	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
M 30	5,5	0,5+1+1,5+2,5	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	500 x 395 x 180	13,5	R115000540M	1.034 €
	8	0,5+1+1,5+5			14	R115000840M	1.064 €
	9	0,5+1+2,5+5			14,5	R115000940M	1.074 €
M 50	12,5	1+1,5+2x2,5+5		610 x 418 x 258	22	R125001240M	1.122 €
	15	1+1,5+2,5+2x5			22,5	R125001540M	1.188 €
	17,5	1+1,5+5+10			23	R125001740M	1.272 €
	19	1,5+2,5+5+10			23,5	R125001940M	1.290 €

armario series type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor manual Circuit breaker Sectionneur	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
M 100	24	1,5+2,5+5+15	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	710 x 754 x 258	40	R135002440S	1.650€
	27,5	2,5+5+2x10			40,5	R135002740S	1.744 €
	29	1,5+2,5+5+2x10			41	R135002940S	1.784 €
	34	1,5+2,5+5+10+15			41,5	R135003440S	1.802 €
	39	1,5+2,5+5+10+20			42	R135003940S	1.898 €
	41,5	1,5+2,5+7,5+10+20			43	R135004140S	2.049 €
	47,5	2,5+5+2x10+20			44	R135004740S	2.150 €
	52,5	2,5+5+10+15+20			45	R135005240S	2.295 €

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"R-CAP_400 V"

Para instalaciones con moderado contenido de armónicos
To a electric networks with a moderate harmonic content
Pour des installations avec un moderé contenu harmonique

THDI ≤ 10% / THDU ≤ 2%

Características Técnicas en 01_p.19
Technical Characteristics in 01_p.19
Détails Techniques_voir page 01_p.19


S 500_02


S 500_03


S 800_01

400 V

armario series type	KVAr/400V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor manual Circuit breaker Sectionneur	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
S 500_02	57,5	2,5+5+10+2x20	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	1360 x 500 x 436	122	R155005740S	3.317 €
	65	5+2x10+2x20			123	R155006540S	3.514 €
	75	5+10+3x20			124	R155007540S	3.779 €
	80	2x10+3x20			124	R155008040S	3.970 €
	90	10+4x20			125	R155009040S	4.211 €
S 500_03	100	10+20+30+40		1660 x 500 x 436	132	R155010040S	4.375 €
	110	10+3x20+40			133	R155011040S	4.610 €
	120	2x10+3x20+40			135	R155012040S	5.205 €
S 800_01	140	20+3x40	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	2070 x 800 x 600	220	R185014040S	6.638 €
	160	2x20+3x40			224	R185016040S	7.086 €
	180	20+4x40			228	R185018040S	7.551 €
	200	2x20+4x40			232	R185020040S	8.084 €
	220	120+5x40			236	R185022040S	8.519 €
	240	2x20+5x40			240	R185024040S	9.091 €
	260	20+6x40			244	R185026040S	9.580 €
	280	2x20+6x40			247	R185028040S	10.012 €
	300	20+7x40			251	R185030040S	10.527 €

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"R-CAP_400 V"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL CHARACTERISTICS	DÉTAILS TECHNIQUES
Tensión de servicio : 400 Vac (50/60 Hz)	Service Voltage : 400 Vac (50/60 Hz)	Tension de service : 400 Vac (50/60 Hz)
CONDENSADORES	**CAPACITORS**	**CONDENSATEURS**
• "CRM y CRT_reforzados" (características técnicas en ficha específica)	• "CRM and CRT_reinforced" (characteristics in specific tec. features)	• "CRM et CRT_renforcés" (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)
CONTACTORES	**CONTACTORS**	**CONTACTEURS**
• especiales_categoría Ac6b	• special class_Ac6b	• spéciaux_catégorie Ac6b
• resistencias para la extracorriente de inserción	• inrush current damping resistors	• resistances pour extracourant d'appel
• tensión de bobina : 230 Vac	• aux. rated voltage : 230 Vac	• tension auxiliaire : 230 Vac
• homologación : UL 224924	• UL 224924 Cert.	• homologation : UL 224924
PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR	**PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS**	**PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES**
• magnet. IV_6 kA para "M30" y "M50"	• IV aut. circuit breaker_6 KA in "M30"and "M50"	• disjoncteur IV_6 kA pour "M30 et "M50"
• interruptor de corte en carga + autotrafo	• load break switch + transformer Un/230 V	• intérrupteur sectionneur+transf. Un/230 V
• fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia	• NH00_120 kA hpc fuses	• fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance
• fusibles "apc" para circuitos auxiliares	• "hpc" fuses for auxiliary circuits	• fusibles "apc" pour circuits auxiliares
• termostato de máxima	• safety thermostat	• thermostat de securité
• protección contra contactos directos	• direct contacts protection	• protection contre contacts directes
PROTECCIÓN OPCIONAL	**OPTIONAL PROTECTION**	**PROTECTIONS en OPTION**
• interruptor automático + autotrafo	• automatic circuit breaker + transf. Un/230 V	• intérrupteur automatique+transf. Un/230 V
• interruptor aut. + protección dif. + autotrafo	• aut. c. breaker+res. current relay+tr. Un/230 V	• int. autom.+rélais diff.+transf. Un/230 V
REGULADOR AUTOMÁTICO	**POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE**
• pantalla alfa-numérica y pulsadores de función	• alpha-numeric display and function keyboard	• écran alphanumérique+claviers de fonction
• multifuncional, con alarmas configurables	• multifunctional, with configurable alarms	• analyseur électrique, alarmes config.
• puerto TTL-RS232	• TTL-RS232 port	• port TTL-RS232
• reprogramable	• reprogrammable	• re-programmable, pour toute séquence KVAr
• resto prestaciones en ficha técnica de producto	• rest of features in data sheet product	• reste détails sur fiche technique
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	**MECHANICAL CHARACTERISTICS**	**PROPRIETÉS MÉCANIQUES**
• armario metálico IP31. RAL 7035	• IP31 metal cabinet. RAL 7035	• armoire métal. IP31. RAL 7035
• acometida por arriba hasta 120 kvar	• input wires_by the top until 120 kvar	• entrée câbles par le haut jusqu'à 120 kvar
• acometida por abajo a partir de 140 kvar	• input wires_by the bottom since 140 kvar	• entrée câbles par le bas à partir de 140 kvar
• montaje en vertical a pared hasta 52,5 kvar	• upright mounting on wall until 52,5 kvar	• montage en verticale sur mur jusqu'à 52,5 kvar
• montaje en vertical a suelo a partir de 57,5 kvar	• upright mounting on wall since 57,5 kvar	• mont. en verticale_au sol à partir de 57,5 kvar
• ventilación forzada a partir de 140 kvar	• forced cooling since 140kvar	• ventilation forcée à pàrtir de 140 kvar
• una acometida por cada armario	• one input wires for each enclosure	• une entrée de câbles pour chaque armoire
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**
• humedad admisible sin condensación : 80%	• permiss. humidity without condensing : 80%	• humidité admiss. sans condensation : 80%
• temp. amb. media durante 24 h. : -5ºC /+35ºC	• mean temp. during 24 h. : -5ºC / +35ºC	• temp. moyenne pendant 24 h. : -5ºC /+35ºC
• temp. amb. máx. durante 24 h. : 40ºC	• max. temp. during 24 h. : 40ºC	• temp. max. pendant 24 h. : 40ºC
• altitud máx. de montaje : 2000 m. s.n.m.	• max. altitude mounting : 2000 m. a.s.l.	• maxime hauteur de montage : 2000 m. s.n.m.
CONFORMIDAD a NORMAS	**STANDARDS**	**CONFORMITÉ aux NORMES**
• IEC60831-1+2	• IEC60831-1+2	• IEC60831-1+2
• 2006/95/CE / 2004/108/CE	• 2006/95/CE / 2004/108/CE	• 2006/95/CE / 2004/108/CE
• IEC 61010-1	• IEC 61010-1	• IEC 61010-1
• IEC 61000-6	• IEC 61000-6	• IEC 61000-6
• IEC 61921	• IEC 61921	• IEC 61921
• IEC 61439-1/2	• IEC 61439-1/2	• IEC 61439-1/2

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"PHICAP_230 V"

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"PHICAP_230 V"

Características Técnicas en 01_p.23
Technical Characteristics in 01_p.23
Détails Techniques_voir page 01_p.23



M 30 M 50 M 100 M 225

230 V (III)

armario series type	KVAr/230 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interr. automático Automatic circ. breaker Disjoncteur automatique	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
M 30	7,5	2,5+5	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	500 x 395 x 180	13,5	P115000720M	946 €
	10	2x2,5+5			14	P115001020M	1.043 €
	12,5	2,5+2x5			14,5	P115001220M	1.052 €
	15	3x5			15	P115001520M	1.055 €
M 50	20	4x5		610 x 418 x 258	19	P125002020M	1.165 €
	25	5+2x10			22	P125002520M	1.277 €

armario series type	KVAr/230V (50Hz)	escalones steps gradins	Interruptor(*) Switch(*) Intérrupteur(*)	dimens.(mm) HxAxP	kg	código code	P.V.P. P.R.P.	P.V.P._suplemento(S) P.R.P._additional(S) P.V.P_supplément.(S)
M100	30	5+10+15	OPCIONAL OPTIONAL ENOPTION	710x754x258	36	P135003020*	1.610€	180€
	35	5+10+20			36	P135003520*	1.722€	180€
	40	4x10			38	P135004020*	1.886€	180€
	45	5+2x10+20			40	P135004520*	1.963€	180€
	50	10+2x20			41	P135005020*	2.082€	180€
M225_01	55	5+10+2x20		1150x435x260	48	P145005520*	2.339€	210€
	60	2x10+2x20			53	P145006020*	2.395€	210€
	65	10+15+2x20			59	P145006520*	2.540€	285€
	70	10+3x20			61	P145007020*	2.649€	285€
M225_02	80	4x20		1250x640x260	63	P145008020*	3.308€	285€
	90	10+4x20			65	P145009020*	3.564€	285€

S	*seccionador de corte en carga (III)* *III load break switch* *intérrupteur-sectionneur (III)*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático* *III aut. circuit breaker* *disjoncteur automatique*
AD	*interruptor automático + relé diferencial* *III aut. circuit breaker + residual current relay* *disjoncteur automatique + rélais différentiel*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"PHICAP_230 V"

Características Técnicas en 01_p.23
Technical Characteristics in 01_p.23
Détails Techniques_voir page 01_p.23



230 V (III)

armario series type	KVAr/230 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor (*) Switch (*) Intérrupteur (*)	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) P.R.P._additional (S) P.V.P_supplément. (S)
S 500_03	100	2x10+4x20	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	1660x 500 x 436	111	P155010020*	4.497 €	514 €
	110	10+5x20			114	P155011020*	4.711 €	514 €
	120	2x10+5x20			116	P155012020*	5.051 €	648 €
	130	10+6x20			118	P155013020*	5.435 €	648 €
	140	2x10+6x20			124	P155014020*	5.694 €	648 €
S 600	150	10+7x20		1660 x 600 x 480	158	P165015020*	6.444 €	648 €
	160	2x10+7x20			162	P165016020*	6.793 €	648 €
	165	15+5x30			167	P165016520*	6.805 €	648€
	170	10+8x20			177	P165017020*	6.982 €	821 €
	180	2x10+8x20			181	P165018020*	7.259 €	821 €
S 800_01	195	15+6x30		2070 x 800 x 600	226	P185019520*	7.742 €	821 €
	210	7x30			228	P185021020*	8.076 €	821 €
	225	15+7x30			236	P185022520*	8.528 €	821 €
	240	8x30			241	P185024020*	8.716 €	821 €
	270	2x15+2x30+3x60			243	P185027020*	9.364 €	821 €
	285	15+30+4x60			245	P185028520*	9.769 €	933 €
	300	2x30+4x60			250	P185030020*	9.930 €	933 €
	330	30+5x60			256	P185033020*	10.520 €	933 €
	360	2x30+5x60			260	P185036020*	11.046 €	933 €

S	*seccionador de corte en carga (III)* *III load break switch* *intérrupteur-sectionneur (III)*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático* *III aut. circuit breaker* *disjoncteur automatique*
AD	*interruptor automático + relé diferencial* *III aut. circuit breaker + residual current relay* *disjoncteur automatique + rélais différentiel*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"PHICAP_230 V"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL CHARACTERISTICS	DÉTAILS TECHNIQUES
Tensión de servicio : 230 Vac (50/60 Hz)	Service Voltage : 230 Vac (50/60 Hz)	Tension de service : 230 Vac (50/60 Hz)
CONDENSADORES	**CAPACITORS**	**CONDENSATEURS**
• "CRM" / "CRT" (características técnicas en ficha especifica)	• "CRM" / "CRT" (characteristics in specific tec. features)	• "CRM" / "CRT" (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)
CONTACTORES	**CONTACTORS**	**CONTACTEURS**
• especiales_categoría Ac6b • resistencias para la extracorriente de inserción • tensión de bobina : 230 Vac • homologación : UL 224924	• special class_Ac6b • inrush current damping resistors • aux. rated voltage : 230 Vac • UL 224924 Cert.	• spéciaux_catégorie Ac6b • resistances pour extracourant d'appel • tension auxiliaire : 230 Vac • homologation : UL 224924
PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR	**PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS**	**PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES**
• magnet. IV_6 kA hasta 25 kvar • fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia • fusibles "apc" para circuitos auxiliares • termostato de máxima • protección contra contactos directos	• IV aut. circuit breaker_6 KA until 25 kvar • NH00_120 kA hpc fuses • "hpc" fuses for auxiliary circuits • safety thermostat • direct contacts protection	• disjoncteur IV_6 kA jusqu'è 25 kvar • fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance • fusibles "apc" pour circuits auxiliares • thermostat de securité • protection contre contacts directes
PROTECCIÓN OPCIONAL	**OPTIONAL PROTECTION**	**PROTECTIONS en OPTION**
• interruptor de corte en carga • interruptor automático • interruptor aut. + protección dif.	• load break switch • automatic circuit breaker • aut. c. breaker+res. current relay	• intérrupteur sectionneur • intérrupteur automatique • int. automatique+rélais différentiel
REGULADOR AUTOMÁTICO	**POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE**
• pantalla alfa-numérica y pulsadores de función • multifuncional, con alarmas configurables • puerto TTL-RS232 • reprogramable • resto prestaciones en ficha técnica de producto	• alpha-numeric display and function keyboard • multifunctional, with configurable alarms • TTL-RS232 port • reprogrammable • rest of features in data sheet product	• écran alphanumérique+claviers de fonction • analyseur électrique, alarmes config. • port TTL-RS232 • re-programmable, pour toute séquence KVAr • reste détails sur fiche technique
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	**MECHANICAL CHARACTERISTICS**	**PROPRIETÉS MÉCANIQUES**
• armario metálico IP31. RAL 7035 • acometida por arriba hasta 180 kvar • acometida por abajo a partir de 195kvar • pasa-cables o placa deslizable s/armario • montaje en vertical • anclaje a pared hasta 90 kvar • aclaje a suelo a partir de 100 kvar • una acometida por cada armario • ventilación forzada a partir de 195 KVAr	• IP31 metal cabinet. RAL 7035 • input wires_top until 180kvar • input wires_bottom since 195 kvar • stuffing box or slide plate acc. enclosure • upright mounting • mounting at wall until 90 kvar • mounting at floor since 100 kvar • one input wires for each enclosure • forced cooling since 195 KVAr	• armoire métal. IP31. RAL 7035 • entrée câbles par le haut jusqu'à 180 kvar • entrée câbles par le pas à partir de 195 kvar • oeillet et/ou plaque coulissante s/armoire • montage en verticale • montage sur mur jusqu'à 90 kvar • montage au sol à partir de 100 kvar • une entrée de câbles pour chaque armoire • ventilation forcée à partir de 195 KVAr
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**
• humedad admisible sin condensación : 80% • temp. amb. media durante 24 h. : -5°C /+35°C • temp. amb. máx. durante 24 h. : 40°C • altitud máx. de montaje : 4000 m. s.n.m.	• permiss. humidity without condensing : 80% • mean temp. during 24 h. : -5°C / +35°C • max. temp. during 24 h. : 40°C • max. altitude mounting : 4000 m. a.s.l.	• humidité admiss. sans condensation : 80% • temp. moyenne pendant 24 h. : -5°C /+35°C • temp. max. pendant 24 h. : 40°C • maxime hauteur de montage : 4000 m. s.n.m.
CONFORMIDAD a NORMAS	**STANDARDS**	**CONFORMITÉ aux NORMES**
• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2

Se recomienda realizar previamente una medición de armónicos para evaluar si es conveniente o necesario instalar una batería con filtros de rechazo.
We recommend a previously harmonic measurement with an electric network analyzer to study the suitability of a capacitors with rejection filters.
Il est recommandé de réaliser d'abord une mesure eléctrique d'harmoniques pour examiner la convenience d'installer condensateurs avec selfs triphaseées.

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

“CON MANIOBRA ESTÁTICA (TIRISTORES)”
“WITH STATIC CONTACTORS (THYRISTORS)”
“AVEC CONTACTEURS STATIQUES THYRISTORS)”

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"CON MANIOBRA ESTÁTICA (TIRISTORES)"

"WITH STATIC CONTACTORS (THYRISTORS)"
"AVEC CONTACTEURS STATIQUES (THYRISTORS)"

Para instalaciones con cargas rápidas (ascensores, soldadura, puentes-grúa, elaboración de caucho, energías renovables, etc.)
To electric networks with ultrafast cycles machines (elevators, welding machines, overhead cranes, rubber proccessing, renewable energy, etc.)
Pour installations avec machines à cycles extra rapides (élevateurs, machines à soudage, ponts roulants, transf. du caoutchouc, éner. rénouvelables, etc.)

Características Técnicas en 01_p.27
Technical Characteristics i 01_p.27
Détails Techniques_voir page 01_p.27



400 V

armario / series / type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones / steps / gradins	Interruptor manual / Circuit breaker / Sectionneur	dimens. (mm) H x A x P	kg	código / code	P.V.P. / P.R.P.
M 100	12,5	2x6,25	INCLUÍDO / INCLUDED / INCLUS	710 x 754 x 258	51	T135001240S	BAJO DEMANDA / ON REQUEST / SUR DEMANDE
	18,75	6,25+12,5			58	T135001840S	
	25	2x6,25+12,5			60	T135002540S	
S 500_01	37,5	6,25+12,5+18,75		970 x 500 x 436	79	T155003740S	
	43,75	6,25+12,5+25			83	T155004340S	
S 500_02	50	2x12,5+25		1360 x 500 x 436	88	T155005040S	
	62,5	12,5+2x25			91	T155006240S	
S 500_03	75	2x12,5+2x25		1660 x 500 x 436	114	T155007540S	
	87,5	12,5+3x25			118	T155008740S	
S 600	100	2x12,5+3x25		1660 x 600 x 480	143	T165010040S	
	112,5	12,5+2x25+50			146	T165011240S	
	125	25+2x50			151	T165012540S	
	150	2x25+2x50			158	T165015040S	

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"CON MANIOBRA ESTÁTICA (TIRISTORES)"

"WITH STATIC CONTACTORS (THYRISTORS)"

"AVEC CONTACTEURS STATIQUES (THYRISTORS)"

Para instalaciones con cargas rápidas (ascensores, soldadura, puentes-grúa, elaboración de caucho, energías renovables, etc.)
To electric networks with ultrafast cycles machines (elevators, welding machines, overhead cranes, rubber proccessing, renewable energy, etc.)
Pour installations avec machines à cycles extra rapides (élevateurs, machines à soudage, ponts roulants, transf. du caoutchouc, éner. rénouvelables, etc.)



400 V

armario series type	KVAr/400 V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor manual Circuit breaker Sectionneur	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
	175	25+3x50			216	T185017540S	
	200	2x25+3x50			217	T185020040S	
	225	25+4x50			218	T185022540S	
	250	2x25+4x50			218	T185025040S	
	275	25+5x50			219	T185027540S	
	300	2x25+5x50			220	T185030040S	
	325	25+6x50			222	T185032540S	
S 800_01	350	2x25+6x50	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	2070 x 800 x 600	223	T185035040S	
	375	25+7x50			228	T185037540S	
	400	2x25+7x50			230	T185040040S	
	425	25+8x50			235	T185042540S	
	450	2x25+8x50			235	T185045040S	
	475	25+9x50			236	T185047540S	
	500	10x50			236	T185050040S	
	525	25+10x50			391	T185052540S	
	550	2x25+10x50			394	T185055040S	BAJO DEMANDA ON REQUEST SUR DEMANDE
	600	12x50			397	T185060040S	
	625	25+2x50+5x100			400	T185062540S	
	650	50+6x100			403	T185065040S	
	675	25+50+6x100			406	T185067540S	
	700	2x50+6x100			410	T185070040S	
	725	25+2x50+6x100			414	T185072540S	
	750	50+7x100			418	T185075040S	
S 800_02	775	25+50+7x100	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	2070 x 1600 x 600	421	T185077540S	
	800	2x50+7x100			424	T185080040S	
	825	25+2x50+7x100			428	T185082540S	
	850	50+8x100			431	T185085040S	
	875	25+50+8x100			436	T185087540S	
	900	2x50+8x100			442	T185090040S	
	925	25+2x50+8x100			446	T185092540S	
	950	50+9x100			452	T185095040S	
	975	25+50+9x100			460	T185097540S	
	1000	2x50+9x100			486	T185100040S	

equipos de más de 500 KVAr : dos ó más armarios ("maestro/esclavo"), cada uno con su acometida de potencia
more than 500 KVAr : with two or more enclosures ("master/slave"), either one with one input wires
batteries de plus de 500 KVAr : avec deux ou plusieurs armoires ("maître/esclave"), chaqu'un avec une entrée de câbles

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"CON MANIOBRA ESTÁTICA (TIRISTORES)"

"WITH STATIC CONTACTORS (THYRISTORS)"
"AVEC CONTACTEURS STATIQUES (THYRISTORS)"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL CHARACTERISTICS	DÉTAILS TECHNIQUES
Tensión de servicio : 400 Vac (50/60 Hz)	Service Voltage : 400 Vac (50/60 Hz)	Tension de service : 400 Vac (50/60 Hz)
CONDENSADORES	**CAPACITORS**	**CONDENSATEURS**
• "RDC" (características técnicas en ficha especifica)	• "RDC" (characteristics in specific tec. features)	• "RDC" (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)
CONTACTORES	**CONTACTORS**	**CONTACTEURS**
• estáticos (TIRISTORES) • conexión y desconexión en milisegundos	• static contactors (THYRISTORS) • on/off in milliseconds	• contacteurs statyques (THYRISTORS) • réponse en millisecondes
PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR	**PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS**	**PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES**
• interruptor de corte en carga + autotrafo • fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia • fusibles "apc" para circuitos auxiliares • termostato de máxima • protección contra contactos directos	• load break switch + transformer Un/230 V • NH00_120 kA hpc fuses • "hpc" fuses for auxiliary circuits • safety thermostat • direct contacts protection	• intérrupteur sectionneur+transf. Un/230 V • fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance • fusibles "apc" pour circuits auxiliares • thermostat de securité • protection contre contacts directes
PROTECCIÓN OPCIONAL	**OPTIONAL PROTECTION**	**PROTECTIONS en OPTION**
• interruptor automático + autotrafo • interruptor aut. + protección dif. + autotrafo	• automatic circuit breaker + transf. Un/230 V • aut. c. breaker+res. current relay+tr. Un/230 V	• intérrupteur automatique+transf. Un/230 V • int. autom.+rélais diff.+transf. Un/230 V
REGULADOR AUT. con "respuesta rápida"	**"fast" POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE_"réponse rapide"**
• pantalla alfa-numérica y pulsadores de función • multifuncional, con alarmas configurables • reprogramable • resto prestaciones en ficha técnica de producto	• alpha-numeric display and function keyboard • multifunctional, with configurable alarms • reprogrammable • rest of features in data sheet product	• écran alphanumérique+claviers de fonction • analyseur électrique, alarmes config. • re-programmable, pour toute séquence KVAr • reste détails sur fiche technique
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	**MECHANICAL CHARACTERISTICS**	**PROPRIETÉS MÉCANIQUES**
• armario metálico IP31. RAL 7035 • acometida por arriba hasta 150 kvar • acometida por abajo a partir de 175 kvar • montaje en vertical a pared hasta 43,75 kvar • montaje en vertical a suelo a partir de 50 kvar • ventilación forzada	• IP31 metal cabinet. RAL 7035 • input wires_by the top until 150 kvar • input wires_by the bottom since 175 kvar • upright mounting on wall until 43,75 kvar • upright mounting on wall since 50 kvar • forced cooling	• armoire métal. IP31. RAL 7035 • entrée câbles par le haut jusqu'à 150 kvar • entrée câbles par le bas à partir de 175 kvar • montage en verticale sur mur jusqu'à 43,75kvar • mont. en verticale_au sol à partir de 50 kvar • ventilation forcée
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**
• humedad admisible sin condensación : 80% • temp. amb. media durante 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. amb. máx. durante 24 h. : 40ºC • altitud máx. de montaje : 2000 m. s.n.m	• permiss. humidity without condensing : 80% • mean temp. during 24 h. : -5ºC / +35ºC • max. temp. during 24 h. : 40ºC • max. altitude mounting : 2000 m. a.s.l.	• humidité admiss. sans condensation : 80% • temp. moyenne pendant 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. max. pendant 24 h. : 40ºC • maxime hauteur de montage : 2000 m. s.n.m.
CONFORMIDAD a NORMAS	**STANDARDS**	**CONFORMITÉ aux NORMES**
• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO)"
"WITH III DETUNED REACTORS (≥5TH HARMONIC)"
"AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARMONIQUE)"

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO)"

"WITH III DETUNED REACTORS (≥5TH HARMONIC)"
"AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARMONIQUE)"

Para instalaciones con alto contenido de armónicos
To electric networks with high level of harmonic distortion
Pour des installations électriques avec haut contenu harmonique

ThdI > 10% ThdU ≤ 6%

➡ p=7%

Características Técnicas en 01_p.31
Technical Characteristics in 01_p.31
Détails Techniques_voir pag01_p.31



440 V

armario / series / type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones / steps / gradins	Interruptor (*) / Switch (*) / Sectionneur (*)	dimens. (mm) H x A x P	kg	código / code	P.V.P. / P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) / P.R.P._additional (S) / P.V.P_supplément. (S)
S 500_01	17,4	14,5	2,4+2x7,5	OPCIONAL / OPTIONAL / EN OPTION	970 x 500 x 436	81	5FC155301744*	2.641 €	185 €
	24,9	20,75	2,4+7,5+15			83	5FC155302444*	2.808 €	185 €
S 500_02	37,5	31,25	7,5+2x15		1360 x 500 x 436	115	5FC155303744*	3.347 €	185 €
	52,5	43,75	7,5+15+30			124	5FC155305244*	3.424 €	210 €
	60	50	2x15+30			124	5FC155306044*	3.564 €	210 €
S 500_03	75	62,5	15+2x30		1660 x 500 x 436	135	5FC155307544*	3.760 €	266 €
	90	75	3x30			140	5FC155309044*	4.019 €	266 €
	105	87,5	15+3x30			146	5FC155310544*	4.483 €	285 €
S 600	120	100	2x15+30+60		1660 x 600 x 480	175	5FC165312044*	5.610€	285 €
	135	112,5	15+2x30+60			187	5FC165313544*	5.787 €	285 €
	150	125	30+2x60			192	5FC165315044*	5.869 €	321 €
	180	150	2x30+2x60			202	5FC165318044*	6.464 €	321 €

evitan la amplificación de armónicos por encima de los 189 Hz (**p=7%**)
they avoid harmonic amplifications above 189 Hz (**p=7%**)
ils évitent l'amplification des harmoniques au-dessus de 189 Hz (**p=7%**)

S	*seccionador de corte en carga (III) + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III load break switch + aux. transformer Un /230 Vac* *intérrupteur-sectionneur (III) + transf. auxiliaire Un/230 Vac*
	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO)"

"WITH III DETUNED REACTORS (≥5TH HARMONIC)"
"AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARMONIQUE)"

Para instalaciones con alto contenido de armónicos
To electric networks with high level of harmonic distortion
Pour des installations électriques avec haut contenu harmonique

evitan la amplificación de armónicos por encima de los 189 Hz (**p=7%**)
they avoid harmonic amplifications above 189 Hz (**p=7%**)
ils évitent amplification des harmoniques au-dessus de 189 Hz (**p=7%**)

ThdI > 10% ThdU ≤ 6% ➡ p=7%

Características Técnicas en 01_p.31
Technical Characteristics in 01_p.31
Détails Techniques_voir pag01_p.31

440 V

armario series type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor (*) Switch (*) Sectionneur (*)	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) P.R.P._additional (S) P.V.P_supplément. (S)
S 800_01	210	175	30+3x60	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	2070 x 800 x 600	242	5FC185321044*	7.296 €	321 €
	240	200	2x30+3x60			266	5FC185324044*	7.980 €	514 €
	270	225	30+4x60			290	5FC185327044*	8.361 €	514 €
	300	250	2x30+4x60			360	5FC185330044*	9.020 €	514 €
	330	275	30+5x60			383	5FC185333044*	9.456 €	514 €
	360	300	2x30+5x60			390	5FC185336044*	10.134 €	514 €
	390	325	30+6x60			392	5FC185339044*	10.634 €	648 €
	420	350	2x30+6x60			395	5FC185342044*	11.360 €	648 €
	450	375	30+7x60			415	5FC185345044*	11.768 €	648 €
	480	400	2x30+7x60			420	5FC185348044*	12.547 €	821 €
	510	425	30+8x60			453	5FC185351044*	13.107 €	821 €
	540	450	2x30+8x60			492	5FC185354044*	13.840 €	821 €
	570	475	30+9x60			508	5FC185357044*	14.240 €	821 €
	600	500	10x60			535	5FC185360044*	14.592 €	821 €
S 800_02	630	525	30+10x60	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	2070 x 1600 x 600	695	5FC185363044*	16.959 €	1.028 €
	660	550	2x30+10x60			720	5FC185366044*	16.893 €	1.028 €
	690	575	30+11x60			731	5FC185369044*	17.301 €	1.028 €
	720	600	12x60			740	5FC185372044*	18.312 €	1.028 €
	750	625	30+2x60+5x120			760	5FC185375044*	18.480 €	1.296 €
	780	650	60+6x120			786	5FC185378044*	18.645 €	1.296 €
	810	675	30+60+6x120			805	5FC185381044*	19.449 €	1.296 €
	840	700	2x30+60+6x120			820	5FC185384044*	21.670 €	1.296 €
	870	725	30+2x60+6x120			832	5FC185387044*	21.681 €	1.296 €
	900	750	60+7x120			846	5FC185390044*	22.265 €	1.296 €
	930	775	30+60+7x120			851	5FC185393044*	22.912 €	1.296 €
	960	800	2x60+7x120			858	5FC185396044*	23.347 €	1.642 €
	990	825	30+2x60+7x120			860	5FC185399044*	24.201 €	1.642 €
	1020	850	60+8x120			868	5FC185402044*	24.556 €	1.642 €
	1050	875	30+60+8x120			875	5FC185405044*	25.283 €	1.642 €
	1080	900	2x60+8x120			890	5FC185408044*	25.638 €	1.642 €
	1110	925	30+2x60+8x120			910	5FC185411044*	26.329 €	1.642 €
	1140	950	60+9x120			925	5FC185414044*	26.854 €	1.642 €
	1170	975	30+60+9x120			945	5FC185417044*	27.228 €	1.642 €
	1200	1000	2x60+9x120			960	5FC185420044*	27.845 €	1.642 €


S 800_01


S 800_02

equipos de más de 600 KVAr : dos ó más armarios ("maestro/esclavo"), cada uno con su acometida de potencia
more than 600 KVAr : with two or more enclosures ("master/slave"), either one with one input wires
batteries de plus de 600 KVAr : avec deux ou plusieurs armoires ("maître/esclave"), chaqu'un avec une entrée de câbles

S	*seccionador de corte en carga (III) + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III load break switch + aux. transformer Un /230 Vac* *intérrupteur-sectionneur (III) + transf. auxiliaire Un/230 Vac*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

“CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO)”

“WITH III DETUNED REACTORS (≥5TH HARMONIC)”

“AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARMONIQUE)”

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de servicio : 440 Vac (50/60 Hz)

CONDENSADORES

- “RDC_reforzados a 480 V ” (características técnicas en ficha especifica)

CONTACTORES

- especiales_categoría Ac6b
- tensión de bobina : 230 Vac
- homologación : UL 224924

INDUCTANCIAS TRIFÁSICAS

- ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz)
- microtermostato de temperatura

PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR

- fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia
- fusibles “apc” para circuitos auxiliares
- termostato de seguridad
- protección contra contactos directos

PROTECCIÓN OPCIONAL

- interruptor automático + autotrafo
- interruptor aut. + protección dif. + autotrafo

REGULADOR AUTOMÁTICO

- pantalla alfa-numérica y pulsadores de función
- multifuncional, con alarmas configurables
- reprogramable
- resto prestaciones en ficha técnica de producto

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- armario metálico IP31. RAL 7035
- acometida por arriba hasta 180 kvar
- acometida por abajo a partir de 210 kvar
- montaje en vertical a suelo a partir de 50 kvar
- ventilación forzada

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

- humedad admisible sin condensación : 80%
- temp. amb. media durante 24 h. : -5ºC /+35ºC
- temp. amb. máx. durante 24 h. : 40ºC
- altitud máx. de montaje : 2000 m. s.n.m

CONFORMIDAD a NORMAS

- IEC60831-1+2
- 2006/95/CE / 2004/108/CE
- IEC 61010-1
- IEC 61000-6
- IEC 61921
- IEC 61439-1/2

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Service Voltage : 440V ac (50/60 Hz)

CAPACITORS

- “RDC_reinforced at 480 V ” (characteristics in specific tec. features)

CONTACTORS

- special class_Ac6b
- aux. rated voltage : 230 Vac
- UL 224924 Cert.

III PHASE DETUNED REACTORS

- ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz)
- temperature thermostat

PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS

- NH00_120 kA hpc fuses
- “hpc” fuses for auxiliary circuits
- safety thermostat
- direct contacts protection

OPTIONAL PROTECTION

- automatic circuit breaker + transf. Un/230 V
- aut. c. breaker+res. current relay+tr. Un/230 V

POWER FACTOR CONTROLLER

- alpha-numeric display and function keyboard
- multifunctional, with configurable alarms
- reprogrammable
- rest of features in data sheet product

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- IP31 metal cabinet. RAL 7035
- input wires_by the top until 180 kvar
- input wires_by the bottom since 210 kvar
- upright mounting on wall since 50 kvar
- forced cooling

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

- permiss. humidity without condensing : 80%
- mean temp. during 24 h. : -5ºC / +35ºC
- max. temp. during 24 h. : 40ºC
- max. altitude mounting : 2000 m. a.s.l.

STANDARDS

- IEC60831-1+2
- 2006/95/CE / 2004/108/CE
- IEC 61010-1
- IEC 61000-6
- IEC 61921
- IEC 61439-1/2

DÉTAILS TECHNIQUES

Tension de service : 440 V ac (50/60 Hz)

CONDENSATEURS

- “RDC_renforcés à 480 V ” (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)

CONTACTEURS

- spéciaux_catégorie Ac6b
- tension auxiliaire : 230 Vac
- homologation : UL 224924

SELFS III ANTI HARMONIQUES

- ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz)
- thermostat de témperature

PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES

- fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance
- fusibles “apc” pour circuits auxiliares
- thermostat de securité
- protection contre contacts directes

PROTECTIONS en OPTION

- intérrupteur automatique+transf. Un/230 V
- int. autom.+rélais diff.+transf. Un/230 V

RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE

- écran alphanumérique+claviers de fonction
- analyseur électrique, alarmes config.
- re-programmable, pour toute séquence KVAr
- reste détails sur fiche technique

PROPRIETÉS MÉCANIQUES

- armoire métal. IP31. RAL 7035
- entrée câbles par le haut jusqu'à 180 kvar
- entrée câbles par le bas à partir de 210 kvar
- mont. en verticale_au sol à partir de 50 kvar
- ventilation forcée

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

- humidité admiss. sans condensation : 80%
- temp. moyenne pendant 24 h. : -5ºC /+35ºC
- temp. max. pendant 24 h. : 40ºC
- maxime hauteur de montage : 2000 m. s.n.m.

CONFORMITÉ aux NORMES

- IEC60831-1+2
- 2006/95/CE / 2004/108/CE
- IEC 61010-1
- IEC 61000-6
- IEC 61921
- IEC 61439-1/2

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"CON MANIOBRA ESTÁTICA (TIRISTORES) Y FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO)"
"WITH STATIC CONTACTORS (TRYRISTORS) AND III DETUNED REACTORS (≥5TH. HARMONIC)"
"AVEC CONTACTEURS STATIQUES (THYRISTORS) + SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARM.)"

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

“CON MANIOBRA ESTÁTICA (TIRISTORES) Y FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO)” 1/3
“WITH STATIC CONTACTORS (TRYRISTORS) AND III DETUNED REACTORS (≥5TH. HARMONIC)”
“AVEC CONTACTEURS STATIQUES (THYRISTORS) + SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARM.)”

Para instalaciones con cargas rápidas (ascensores, soldadura, puentes-grúa, elaboración de caucho, energías renovables, etc.)

To electric networks with ultrafast cycles machines (elevators, welding processing, overhead cranes, rubber processing, renewable energy, etc).

Pour des installations avec machines à cycles extra rapides (élevateurs, soudage, pont roulants, transf. du caoutchouc, énerg. rénouvelables, etc.)

ThdI > 10% ThdU ≤ 6% p=7% (*)

Características Técnicas en 01_p.35
Technical Characteristics in 01_p.35
Détails Techniques_voir page 01_p.35



S 500_01 S 500_02 S 500_03 S 600

440 V

armario series type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor manual Circuit breaker Sectionneur	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
S 500_01	17,4	14,5	2,4+2x7,5	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	970 x 500 x 436	81	5FT155301744S	4.752 €
	24,9	20,75	2,4+7,5+15			83	5FT155302444S	4.950 €
S 500_02	37,5	31,25	7,5+2x15		1360 x 500 x 436	114	5FT155303744S	5.360 €
	52,5	43,75	7,5+15+30			115	5FT155305244S	5.529 €
	60	50	2x15+30			121	5FT155306044S	5.728 €
S 500_03	75	62,5	15+2x30		1660 x 500 x 436	135	5FT155307544S	6.394 €
	90	75	3x30			140	5FT155309044S	6.755 €
	105	87,5	15+3x30			146	5FT155310544S	7.199 €
S 600	120	100	2x15+30+60		1660 x 600 x 480	175	5FT165312044S	8.138 €
	135	112,5	15+2x30+60			187	5FT165313544S	8.270 €
	150	125	30+2x60			192	5FT165315044S	8.320 €
	180	150	2x30+2x60			202	5FT165318044S	9.330 €

(*) evitan la amplificación de armónicos por encima de los 189 Hz (**p=7%**)
they avoid harmonic amplifications above 189 Hz (**p=7%**)
ils évitent l'amplification des harmoniques au-dessus de 189 Hz (**p=7%**)

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"CON MANIOBRA ESTÁTICA (TIRISTORES) Y FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO)" 2/3
"WITH STATIC CONTACTORS (TRYRISTORS) AND III DETUNED REACTORS (≥5TH. HARMONIC)"
"AVEC CONTACTEURS STATIQUES (THYRISTORS) + SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARM.)"

Para instalaciones con armónicos y cargas rápidas (ascensores, soldadura, puentes-grúa, ...)
To electric networks with harmonics and ultrafast cycles machines (elevators, welding processing, overhead cranes, ...)
Pour des installations avec harmoniques et machines à cycles extra rapides (élevateurs, soudage, pont roulants, ...)

ThdI > 10% ThdU ≤ 6% p=7% (*)

(*) evitan la amplificación de armónicos por encima de los 189 Hz
they avoid harmonic amplifications above 189 Hz
ils évitent l'amplification des harmoniques au-dessus de 189 Hz

Características Técnicas en 01_p.35
Technical Characteristics in 01_p.35
Détails Techniques_voir page 01_p.35


S 800_01
S 800_02

440 V

armario series type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor manual Circuit breaker Sectionneur	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
S 800_01	210	175	30+3x60	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	2070 x 800 x 600	242	5FT185321044S	9.876 €
	240	200	2x30+3x60			266	5FT185324044S	10.056 €
	270	225	30+4x60			290	5FT185327044S	10.340 €
	300	250	2x30+4x60			360	5FT185330044S	11.367 €
	330	275	30+5x60			383	5FT185333044S	11.653 €
	360	300	2x30+5x60			390	5FT185336044S	12.570 €
	390	325	30+6x60			392	5FT185339044S	13.203 €
	420	350	2x30+6x60			395	5FT185342044S	14.343 €
	450	375	30+7x60			415	5FT185345044S	14.619 €
	480	400	2x30+7x60			420	5FT185348044S	15.564 €
	510	425	30+8x60			453	5FT185351044S	16.209 €
	540	450	2x30+8x60			492	5FT185354044S	17.115 €
	570	475	30+9x60			508	5FT185357044S	17.478 €
	600	500	10x60			535	5FT185360044S	17.754 €
S 800_02	630	525	30+10x60	INCLUÍDO INCLUDED INCLUS	2070 x 1600 x 600	695	5FT185363044S	21.948 €
	660	550	2x30+10x60			720	5FT185366044S	22.101 €
	690	575	30+6x60			731	5FT185369044S	22.698 €
	720	600	12x60			740	5FT185372044S	22.749 €
	750	625	30+2x60+5x120			760	5FT185375044S	23.472 €
	780	650	60+6x120			786	5FT185378044S	23.694 €
	810	675	30+60+6x120			805	5FT185381044S	24.790 €
	840	700	2x30+60+6x120			820	5FT185384044S	25.220 €
	870	725	30+2x60+6x120			832	5FT185387044S	26.180 €
	900	750	60+7x120			840	5FT185390044S	26.457 €
	930	775	30+60+7x120			861	5FT185393044S	27.357 €
	960	800	2x60+7x120			864	5FT185396044S	27.789 €
	990	825	30+2x60+7x120			863	5FT185399044S	28.490 €
	1020	850	60+8x120			868	5FT185402044S	28.767 €
	1050	875	30+60+8x120			875	5FT185405044S	30.417 €
	1080	900	2x60+8x120			890	5FT185408044S	30.694 €
	1110	925	30+2x60+8x120			910	5FT185411044S	31.794 €
	1140	950	60+9x120			925	5FT185414044S	32.073 €
	1170	975	30+60+9x120			942	5FT185417044S	32.595 €
	1200	1000	2x60+9x120			960	5FT185420044S	33.243 €

equipos de más de 600 KVAr : dos ó más armarios ("maestro/esclavo"), cada uno con su acometida de potencia
more than 600 KVAr : with two or more enclosures ("master/slave"), either one with one input wires
batteries de plus de 600 KVAr : avec deux ou plusieurs armoires ("maître/esclave"), chaqu'un avec une entrée de câbles

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"CON MANIOBRA ESTÁTICA (TIRISTORES) Y FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO)" 3/3
"WITH STATIC CONTACTORS (TRYRISTORS) AND III DETUNED REACTORS (≥5TH. HARMONIC)"
"AVEC CONTACTEURS STATIQUES (THYRISTORS) + SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARM.)"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL CHARACTERISTICS	DÉTAILS TECHNIQUES
Tensión de servicio : 440 Vac (50/60 Hz)	Service Voltage : 440V ac (50/60 Hz)	Tension de service : 440 V ac (50/60 Hz)
CONDENSADORES	**CAPACITORS**	**CONDENSATEURS**
• "RDC_reforzados a 480 V " (características técnicas en ficha especifica)	• "RDC_reinforced at 480 V " (characteristics in specific tec. features)	• "RDC_renforcés à 480 V " (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)
CONTACTORES	**CONTACTORS**	**CONTACTEURS**
• estáticos (TIRISTORES) • conexión y desconexión en milisegundos	• static contactors (THYRISTORS) • on/off in milliseconds	• contacteurs statyques (THYRISTORS) • on/off en millisecondes
INDUCTANCIAS TRIFÁSICAS	**III PHASE DETUNED REACTORS**	**SELFS III ANTI HARMONIQUES**
• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz) • microtermostato de temperatura	• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz • temperature thermostat	• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz) • thermostat de témperature
PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR	**PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS**	**PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES**
• interruptor de corte en carga + autotrafo • fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia • fusibles "apc" para circuitos auxiliares • termostato de seguridad • protección contra contactos directos	• load break switch + transformer Un/230 V • NH00_120 kA hpc fuses • "hpc" fuses for auxiliary circuits • safety thermostat • direct contacts protection	• intérrupteur sectionneur+transf. Un/230 V • fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance • fusibles "apc" pour circuits auxiliares • thermostat de securité • protection contre contacts directes
PROTECCIÓN OPCIONAL	**OPTIONAL PROTECTION**	**PROTECTIONS en OPTION**
• interruptor automático + autotrafo • interruptor aut. + protección dif. + autotrafo	• automatic circuit breaker + transf. Un/230 V • aut. c. breaker+res. current relay+tr. Un/230 V	• intérrupteur automatique+transf. Un/230 V • int. autom.+rélais diff.+transf. Un/230 V
REGULADOR AUTOMÁTICO "con respuesta rápida"	**"fast" POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE " réponse rapide"**
• pantalla alfa-numérica y pulsadores de función • multifuncional, con alarmas configurables • reprogramable • resto prestaciones en ficha técnica de producto	• alpha-numeric display and function keyboard • multifunctional, with configurable alarms • reprogrammable • rest of features in data sheet product	• écran alphanumérique+claviers de fonction • analyseur électrique, alarmes config. • re-programmable, pour toute séquence KVAr • reste détails sur fiche technique
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	**MECHANICAL CHARACTERISTICS**	**PROPRIETÉS MÉCANIQUES**
• armario metálico IP31. RAL 7035 • acometida por arriba hasta 180 kvar • acometida por abajo a partir de 210 kvar • montaje en vertical a suelo a partir de 50 kvar • ventilación forzada	• IP31 metal cabinet. RAL 7035 • input wires_by the top until 180 kvar • input wires_by the bottom since 210 kvar • upright mounting on wall since 50 kvar • forced cooling	• armoire métal. IP31. RAL 7035 • entrée câbles par le haut jusqu'à 180 kvar • entrée câbles par le bas à partir de 210 kvar • mont. en verticale_au sol à partir de 50 kvar • ventilation forcée
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**
• humedad admisible sin condensación : 80% • temp. amb. media durante 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. amb. máx. durante 24 h. : 40ºC • altitud máx. de montaje : 2000 m. s.n.m	• permiss. humidity without condensing : 80% • mean temp. during 24 h. : -5ºC / +35ºC • max. temp. during 24 h. : 40ºC • max. altitude mounting : 2000 m. a.s.l.	• humidité admiss. sans condensation : 80% • temp. moyenne pendant 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. max. pendant 24 h. : 40ºC • maxime hauteur de montage : 2000 m. s.n.m.
CONFORMIDAD a NORMAS	**STANDARDS**	**CONFORMITÉ aux NORMES**
• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

“MIXTAS (CONTACTORES + TIRISTORES) CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO) “
“MIXED (CONTACTORS + THYRISTORS) WITH III DETUNED REACTORS (≥5TH. HARMONIC)”
“MIXTES (CONTACTEURS + THYRISTORS) AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARM.)”

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"MIXTAS (CONTACTORES + TIRISTORES) CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO) " 1/3
"MIXED (CONTACTORS + THYRISTORS) WITH III DETUNED REACTORS (≥5TH. HARMONIC)"
"MIXTES (CONTACTEURS + THYRISTORS) AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARM.)"

Para instalaciones con armónicos y cargas rápidas (ascensores, soldadura, puentes-grúa, ...)
To electric networks with harmonics and ultrafast cycles machines (elevators, welding processing, overhead cranes, ...)
Pour des installations avec contenu harmonique et machines à cycles extra rapides (élevateurs, soudage, pont roulants, ...)

ThdI > 10% ThdU ≤ 6% p=7% (*)

Características Técnicas en 01_p.39
Technical Characteristics in 01_p.39
Détails Techniques_voir page 01_p.39


S 500_01 S 500_02 S 500_03 S 600

440 V

armario / series / type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones / steps / gradins	Interruptor manual / Circuit breaker / Sectionneur	dimens. (mm) H x A x P	kg	código / code	P.V.P. / P.R.P.
S 500_01	17,4	14,5	2,4t+7,5t+7,5c	INCLUÍDO / OPTIONAL / INCLUS	970 x 500 x 436	81	5FM155301744S	BAJO DEMANDA / ON REQUEST / SUR DEMANDE
	24,9	20,75	2,4t+7,5t+15c			83	5FM155302444S	
S 500_02	37,5	31,25	7,5t+15t+15c		1360 x 500 x 436	115	5FM155303744S	
	52,5	43,6	7,5t+15t+30c			118	5FM155305244S	
	60	50	2x15t+30c			121	5FM155306044S	
S 500_03	75	62,5	15t+30t+30c		1660 x 500 x 436	135	5FM155307544S	
	90	75	2x30t+30c			140	5FM155309044S	
	105	87	15t+30t+2x30c			146	5FM155310544S	
S 600	120	100	2x15t+30c+60c		1660 x 600 x 480	175	5FM165312044S	
	135	112,5	15t+30t+30c+60c			187	5FM165313544S	
	150	125	30t+60t+60c			192	5FM165315044S	
	180	150	2x30t+2x60c			201	5FM165318044S	

() evitan la amplificación de armónicos por encima de los 189 Hz (**p=7%**)
they avoid harmonic amplifications above 189 Hz (**p=7%**)
ils évitent l'amplification des harmoniques au-dessus de 189 Hz (**p=7%**)

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"MIXTAS (CONTACTORES + TIRISTORES) CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥5º ARMÓNICO) " 2/3

"MIXED (CONTACTORS + THYRISTORS) WITH III DETUNED REACTORS (≥5TH. HARMONIC)"

"MIXTES (CONTACTEURS + THYRISTORS) AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥5ÈME HARM.)"

Para instalaciones con armónicos y cargas rápidas (ascensores, soldadura, puentes-grúa, ...)
To electric networks with harmonics and ultrafast cycles machines (elevators, welding processing, overhead cranes, ...)
Pour des installations avec harmoniques et machines à cycles extra rapides (élevateurs, soudage, pont roulants, ...)

ThdI > 10% ThdU ≤ 6% p=7% (*)

(*) evitan la amplificación de armónicos por encima de los 189 Hz
they avoid harmonic amplifications above 189 Hz
ils évitent l'amplification des harmoniques au-dessus de 189 Hz

Características Técnicas en 01_p.39
Technical Characteristics in 01_p.39
Détails Techniques_voir page 01_p.39

440 V

armario series type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor manual Circuit breaker Sectionneur	dimens. (mm) H x A x P	kg	código code	P.V.P. P.R.P.
S 800_01	210	175	30t+60t+60t+60c	INCLUÍDO OPTIONAL INCLUS	2070 x 800 x 600	242	5FM185321044S	BAJO DEMANDA ON REQUEST SUR DEMANDE
	240	200	2x30t+60t+2x60c			266	5FM185324044S	
	270	225	30t+2x60t+2x60c			290	5FM185327044S	
	300	250	2x30t+60t+3x60c			360	5FM185330044S	
	330	275	30t+2x60t+3x60c			383	5FM185333044S	
	360	300	2x30t+60t+4x60c			390	5FM185336044S	
	390	325	30t+2x60t+4x60c			392	5FM185339044S	
	420	350	2x30t+60t+5x60c			395	5FM185342044S	
	450	375	30t+2x60t+5x60c			415	5FM185345044S	
	480	400	2x30t+60t+6x60c			420	5FM185348044S	
	510	425	30t+2x60t+6x60c			453	5FM185351044S	
	540	450	2x30t+60t+7x60c			492	5FM185354044S	
	570	475	30t+2x60t+7x60c			508	5FM185357044S	
	600	500	3x60t+7x60c			535	5FM185360044S	
S 800_02	630	525	30t+2x60t+8x60c	INCLUÍDO OPTIONAL INCLUS	2070 x 1600 x 600	695	5FM185363044S	
	660	550	2x30t+60t+9x60c			720	5FM185366044S	
	690	575	30t+2x60t+9x60c			731	5FM185369044S	
	720	600	3x60t+9x60c			740	5FM185372044S	
	750	625	30t+2x60t+120t+4x120c			760	5FM185375044S	
	780	650	60t+2x120t+4x120c			786	5FM185378044S	
	810	675	30t+60t+120t+5x120c			805	5FM185381044S	
	840	700	2x60t+120t+5x120c			820	5FM185384044S	
	870	725	30t+2x60t+6x120c			832	5FM185387044S	
	900	750	60t+2x120t+5x120c			840	5FM185390044S	
	930	775	30t+60t+120t+6x120c			851	5FM185393044S	
	960	800	2x60t+120t+6x120c			858	5FM185396044S	
	990	825	30t+2x60t+7x120c			860	5FM185399044S	
	1020	850	60t+2x120t+6x120c			868	5FM185402044S	
	1050	875	30t+60t+120t+7120c			875	5FM185405044S	
	1080	900	2x60t+120t+7x120c			890	5FM185408044S	
	1110	925	30t+2x60t+8x20c			910	5FM185411044S	
	1140	950	60t+2x120t+7x120c			925	5FM185414044S	
	1170	975	30t+60t+120t+8x120c			945	5FM185417044S	
	1200	1000	2x60t+120t+8x120c			960	5FM185420044S	

S 800_01

S 800_02

equipos de más de 600 KVAr : dos ó más armarios ("maestro/esclavo"), cada uno con su acometida de potencia
more than 600 KVAr : with two or more enclosures ("master/slave"), either one with one input wires
batteries de plus de 600 KVAr : avec deux ou plusieurs armoires ("maître/esclave"), chaqu'un avec une entrée de câbles

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

“MIXTAS (CONTACTORES + TIRISTORES) CON FILTROS DE ARMÓNICOS ($\geq 5^{o}$ ARMÓNICO) “ 3/3
“MIXED (CONTACTORS + THYRISTORS) WITH III DETUNED REACTORS ($\geq 5^{TH}$. HARMONIC)”
“MIXTES (CONTACTEURS + THYRISTORS) AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES ($\geq 5^{ÈME}$ HARM.)”

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL CHARACTERISTICS	DÉTAILS TECHNIQUES
Tensión de servicio : 440 Vac (50/60 Hz)	Service Voltage : 440V ac (50/60 Hz)	Tension de service : 440 V ac (50/60 Hz)
CONDENSADORES	**CAPACITORS**	**CONDENSATEURS**
• “RDC_reforzados a 480 V ” (características técnicas en ficha especifica)	• “RDC_reinforced at 480 V ” (characteristics in specific tec. features)	• “RDC_renforcés à 480 V ” (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)
CONTACTORES	**CONTACTORS**	**CONTACTEURS**
• contactores Ac6b + Tiristores • tensión de bobina : 230 Vac	• Ac6b contactors + Thyristors • aux. rated voltage : 230 Vac	• contacteurs Ac6b + Thyristeurs • tension auxiliaire : 230 Vac
INDUCTANCIAS TRIFÁSICAS	**III PHASE DETUNED REACTORS**	**SELFS III ANTI HARMONIQUES**
• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz) • microtermostato de temperatura	• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz • temperature thermostat	• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=7% (189 Hz) • thermostat de température
PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR	**PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS**	**PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES**
• interruptor de corte en carga + autotrafo • fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia • fusibles “apc” para circuitos auxiliares • termostato de seguridad • protección contra contactos directos	• load break switch + transformer Un/230 V • NH00_120 kA hpc fuses • “hpc” fuses for auxiliary circuits • safety thermostat • direct contacts protection	• intérrupteur sectionneur+transf. Un/230 V • fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance • fusibles “apc” pour circuits auxiliares • thermostat de securité • protection contre contacts directes
PROTECCIÓN OPCIONAL	**OPTIONAL PROTECTION**	**PROTECTIONS en OPTION**
• interruptor automático + autotrafo • interruptor aut. + protección dif. + autotrafo	• automatic circuit breaker + transf. Un/230 V • aut. c. breaker+res. current relay+tr. Un/230 V	• intérrupteur automatique+transf. Un/230 V • int. autom.+rélais diff.+transf. Un/230 V
REGULADOR AUTOMÁTICO “mixto”	**“mixed” POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE “mixte”**
• pantalla alfa-numérica y pulsadores de función • multifuncional, con alarmas configurables • reprogramable • resto prestaciones en ficha técnica de producto	• alpha-numeric display and function keyboard • multifunctional, with configurable alarms • reprogrammable • rest of features in data sheet product	• écran alphanumérique+claviers de fonction • analyseur électrique, alarmes config. • re-programmable, pour toute séquence KVAr • reste détails sur fiche technique
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	**MECHANICAL CHARACTERISTICS**	**PROPRIETÉS MÉCANIQUES**
• armario metálico IP31. RAL 7035 • acometida por arriba hasta 180 kvar • acometida por abajo a partir de 210 kvar • montaje en vertical a suelo a partir de 50 kvar • ventilación forzada	• IP31 metal cabinet. RAL 7035 • input wires_by the top until 180 kvar • input wires_by the bottom since 210 kvar • upright mounting on wall since 50 kvar • forced cooling	• armoire métal. IP31. RAL 7035 • entrée câbles par le haut jusqu’à 180 kvar • entrée câbles par le bas à partir de 210 kvar • mont. en verticale_au sol à partir de 50 kvar • ventilation forcée
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**
• humedad admisible sin condensación : 80% • temp. amb. media durante 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. amb. máx. durante 24 h. : 40ºC • altitud máx. de montaje : 2000 m. s.n.m	• permiss. humidity without condensing : 80% • mean temp. during 24 h. : -5ºC / +35ºC • max. temp. during 24 h. : 40ºC • max. altitude mounting : 2000 m. a.s.l.	• humidité admiss. sans condensation : 80% • temp. moyenne pendant 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. max. pendant 24 h. : 40ºC • maxime hauteur de montage : 2000 m. s.n.m.
CONFORMIDAD a NORMAS	**STANDARDS**	**CONFORMITÉ aux NORMES**
• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

“CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥3ER ARMÓNICO)”
“WITH III DETUNED REACTORS (≥3TH HARMONIC)”
“AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥3ÈME HARMONIQUE)”

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥3ER ARMÓNICO)"

"WITH III DETUNED REACTORS (≥3TH HARMONIC)"
"AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥3ÈME HARMONIQUE)"

Para instalaciones con alto contenido de armónicos
To electric networks with high level of harmonic distortion
Pour des installations électriques avec haut contenu harmonique

ThdI > 10% ThdU ≤ 6%
➡ p=14%

Características Técnicas en 01_p.43
Technical Characteristics in 01_p.43
Détails Techniques_voir page 01_p.43



S 500_01 S 500_02 S 500_03 S 600

440 V

armario / series / type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones / steps / gradins	Interruptor (*) / Switch (*) / Sectionneur (*)	dimens. (mm) H x A x P	código / code	P.V.P. / P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) / P.R.P._additional (S) / P.V.P_supplément. (S)
S 500_01	14,73	13	2x3,74+7,25	OPCIONAL / OPTIONAL / EN OPTION	970 x 500 x 436	3FC155301444*	BAJO DEMANDA / ON REQUEST / SUR DEMANDE	BAJO DEMANDA / ON REQUEST / SUR DEMANDE
	26,24	22	3,74+7,5+15			3FC155302644*		
S 500_02	30	25	2x7,5+15		1360 x 500 x 436	3FC155303044*		
	37,5	31,25	7,5+2 x 15			3FC155303744*		
	52,5	43,6	7,5+15+30			3FC155305244*		
S 500_03	60	50	2x15+30		1660 x 500 x 436	3FC155306044*		
	75	60	15+2x30			3FC155307544*		
	90	75	3x30			3FC155309044*		
S 600	120	100	2x15+30+60		1660 x 600 x 480	3FC165312044*		
	135	112,5	15+2x30+60			3FC165313544*		
	150	125	30+2x60			3FC165315044*		
	180	150	2x30+2x60			3FC165318044*		

evitan la amplificación de armónicos por encima de los 134 Hz y atenúan los existentes (**p=14%**)
they avoid harmonic amplifications above 134 Hz and attenuates the existing harm. values (**p=14%**)
ils évitent l'amplification des harmoniques au-dessus de 134 Hz et ils atténuent les existants (**p=14%**)

S	*seccionador de corte en carga (III) + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III load break switch + aux. transformer Un /230 Vac* *intérrupteur-sectionneur (III) + transf. auxiliaire Un/230 Vac*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

“CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥3ER ARMÓNICO)” 2/3

“WITH III DETUNED REACTORS (≥3TH HARMONIC)”

“AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥3ÈME HARMONIQUE)”

Para instalaciones con alto contenido de armónicos evitan la amplificación de armónicos por encima de los 134 Hz (**p=14%**)
To electric networks with high level of harmonic distortion they avoid harmonic amplifications above 134 Hz (**p=14%**)
Pour des installations électriques avec haut contenu harmonique ils évitent amplification des harmoniques au-dessus de 134Hz (**p=14%**)

ThdI > 10% ThdU ≤ 6% ➡ p=14%

Características Técnicas en 01_p.43
Technical Characteristics in 01_p.43
Détails Techniques_voir page 01_p.43

440 V

armario series type	KVAr/440V (50 Hz)	KVAr/400V (50 Hz)	escalones steps gradins	Interruptor (*) Switch (*) Sectionneur (*)	dimens. (mm) H x A x P	código code	P.V.P. P.R.P.	P.V.P._suplemento (S) P.R.P_additional (S) P.V.P._supplément (S)
	210	175	30+3x60			3FC185321044*		
	240	200	2x30+3x60			3FC185324044*		
	270	225	30+4x60			3FC185327044*		
	300	250	2x30+4x60			3FC185330044*		
	330	275	30+5x60			3FC185333044*		
	360	300	2x30+5x60			3FC185336044*		
S 800_01	390	325	30+6x60	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	2070 x 800 x 600	3FC185339044*		
	420	350	2x30+6x60			3FC185342044*		
	450	375	30+7x60			3FC185345044*		
	480	400	2x30+7x60			3FC185348044*		
	510	425	30+8x60			3FC185351044*		
	540	450	2x30+8x60			3FC185354044*		
	570	475	30+9x60			3FC185357044*		
	600	500	10x60			3FC185360044*		
	630	525	30+10x60			3FC185363044*		
	660	550	2x30+10x60			3FC185366044*		
	690	575	30+6x60			3FC185369044*	BAJO DEMANDA ON REQUEST SUR DEMANDE	BAJO DEMANDA ON REQUEST SUR DEMANDE
	720	600	12x60			3FC185372044*		
	750	625	30+2x60+5x120			3FC185375044*		
	780	650	60+6x120			3FC185378044*		
	810	675	30+60+6x120			3FC185381044*		
	840	700	2x30+60+6x120			3FC185384044*		
	870	725	30+2x60+6x120			3FC185387044*		
S 800_02	900	750	60+7x120	OPCIONAL OPTIONAL EN OPTION	2070 x 1600 x 600	3FC185390044*		
	930	775	30+60+7x120			3FC185393044*		
	960	800	2x60+7x120			3FC185396044*		
	990	825	30+2x60+7x120			3FC185399044*		
	1020	850	60+8x120			3FC185402044*		
	1050	875	30+60+8x120			3FC185405044*		
	1080	900	2x60+8x120			3FC185408044*		
	1110	925	30+2x60+8x120			3FC185411044*		
	1140	950	60+9x120			3FC185414044*		
	1170	975	30+60+9x120			3FC185417044*		
	1200	1000	2x60+9x120			3FC185420044*		


S 800_01


S 800_02

equipos de más de 600 KVAr : dos ó más armarios ("maestro/esclavo"), cada uno con su acometida de potencia
more than 600 KVAr : with two or more enclosures ("master/slave"), either one with one input wires
batteries de plus de 600 KVAr : avec deux ou plusieurs armoires ("maître/esclave"), chaqu'un avec un entrée de câbles

S	*seccionador de corte en carga (III) + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III load break switch + aux. transformer Un /230 Vac* *intérrupteur-sectionneur (III) + transf. auxiliaire Un/230 Vac*

	opciones bajo demanda / on request / sur demande
A	*interruptor automático + transformador auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + auxiliary transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + transformateur auxiliaire Un/230 Vac*
AD	*interruptor automático + relé diferencial + transf. auxiliar Un/230 Vac* *III aut. circuit breaker + residual current relay + aux. transformer Un/230 Vac* *disjoncteur automatique + rélais différentiel + transf. aux. Un/230 Vac*

transformador de intensidad .../5 Amp. NO incluído
current transf. .../5 Amp. is NOT included
le transform. de courant .../5 Amp. N'EST PAS inclus

instalación y mantenimiento según Manual Técnico
installation and maintenance : see Technical Manual
installation and entrétien : voir Manuel Technique

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

"CON FILTROS DE ARMÓNICOS (≥3ER ARMÓNICO)" 3/3
"WITH III DETUNED REACTORS (≥3TH HARMONIC)"
"AVEC SELFS III ANTI-HARMONIQUES (≥3ÈME HARMONIQUE)"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL CHARACTERISTICS	DÉTAILS TECHNIQUES
Tensión de servicio : 440 Vac (50/60 Hz)	Service Voltage : 440V ac (50/60 Hz)	Tension de service : 440 V ac (50/60 Hz)
CONDENSADORES	**CAPACITORS**	**CONDENSATEURS**
• "RDC_reforzados a 480 V " (características técnicas en ficha especifica)	• "RDC_reinforced at 480 V " (characteristics in specific tec. features)	• "RDC_renforcés à 480 V " (caracteristiques techniques: voir catalogue spécifique)
CONTACTORES	**CONTACTORS**	**CONTACTEURS**
• especiales_categoría Ac6b • tensión de bobina : 230 Vac • homologación : UL 224924	• special class_Ac6b • aux. rated voltage : 230 Vac • UL 224924 Cert.	• spéciaux_catégorie Ac6b • tension auxiliaire : 230 Vac • homologation : UL 224924
INDUCTANCIAS TRIFÁSICAS	**III PHASE DETUNED REACTORS**	**SELFS III ANTI HARMONIQUES**
• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=14% (134 Hz) • microtermostato de temperatura	• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=14% (134 Hz) • temperature thermostat	• ThdU≤6%_ThdI>10%_p=14% (134 Hz) • thermostat de température
PROTECCIONES y CIRC. AUXILIAR	**PROTECTIONS and AUX. CIRCUITS**	**PROTECTIONS et CIRCUITS AUXILIAIRES**
• fusibles NH00_120 kA a.p.c._circ. de potencia • fusibles "apc" para circuitos auxiliares • termostato de seguridad • protección contra contactos directos	• NH00_120 kA hpc fuses • "hpc" fuses for auxiliary circuits • safety thermostat • direct contacts protection	• fusibles NH00_120 kA a.p.c_circuit puissance • fusibles "apc" pour circuits auxiliares • thermostat de securité • protection contre contacts directes
PROTECCIÓN OPCIONAL	**OPTIONAL PROTECTION**	**PROTECTIONS en OPTION**
• interruptor automático + autotrafo • interruptor aut. + protección dif. + autotrafo	• automatic circuit breaker + transf. Un/230 V • aut. c. breaker+res. current relay+tr. Un/230 V	• intérrupteur automatique+transf. Un/230 V • int. autom.+rélais diff.+transf. Un/230 V
REGULADOR AUTOMÁTICO	**POWER FACTOR CONTROLLER**	**RÉGULATEUR VARMÉTRIQUE**
• pantalla alfa-numérica y pulsadores de función • multifuncional, con alarmas configurables • reprogramable • resto prestaciones en ficha técnica de producto	• alpha-numeric display and function keyboard • multifunctional, with configurable alarms • reprogrammable • rest of features in data sheet product	• écran alphanumérique+claviers de fonction • analyseur électrique, alarmes config. • re-programmable, pour toute séquence KVAr • reste détails sur fiche technique
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	**MECHANICAL CHARACTERISTICS**	**PROPRIETÉS MÉCANIQUES**
• armario metálico IP31. RAL 7035 • acometida por arriba hasta 180 kvar • acometida por abajo a partir de 210 kvar • montaje en vertical a suelo a partir de 50 kvar • ventilación forzada	• IP31 metal cabinet. RAL 7035 • input wires_by the top until 180 kvar • input wires_by the bottom since 210 kvar • upright mounting on wall since 50 kvar • forced coolingr	• armoire métal. IP31. RAL 7035 • entrée câbles par le haut jusqu'à 180 kvar • entrée câbles par le bas à partir de 210 kvar • mont. en verticale_au sol à partir de 50 kvar • ventilation forcée
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**
• humedad admisible sin condensación : 80% • temp. amb. media durante 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. amb. máx. durante 24 h. : 40ºC • altitud máx. de montaje : 2000 m. s.n.m	• permiss. humidity without condensing : 80% • mean temp. during 24 h. : -5ºC / +35ºC • max. temp. during 24 h. : 40ºC • max. altitude mounting : 2000 m. a.s.l.	• humidité admiss. sans condensation : 80% • temp. moyenne pendant 24 h. : -5ºC /+35ºC • temp. max. pendant 24 h. : 40ºC • maxime hauteur de montage : 2000 m. s.n.m.
CONFORMIDAD a NORMAS	**STANDARDS**	**CONFORMITÉ aux NORMES**
• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2	• IEC60831-1+2 • 2006/95/CE / 2004/108/CE • IEC 61010-1 • IEC 61000-6 • IEC 61921 • IEC 61439-1/2

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

"CONDICIONES GENERALES DE VENTA"
"GENERAL TERMS OF SALE"
"CONDITIONS GÉNERALES DE VENTE"

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979 POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS. SINCE 1979 ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES. DÉPUIS 1979
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

PRECIOS

- Los precios indicados en este Catálogo-Tarifa son "P.V.P." (precios de venta al público). El descuento se negociará con cada Cliente.
- Los productos se embalan para transporte terrestre. Consultar para embalaje marítimo o aéreo especial.
- Portes pagados en España peninsular para pedidos con importe neto a partir de 600 EUROS.
- Irán a cargo del Cliente los costes de envío mediante agencia de transporte distinta a la contratada por CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. se reserva el derecho a modificar la lista de precios cuando lo estime conveniente, en cuyo caso se notificará con preaviso al Cliente.
- No están incluídos/as los impuestos ni las tasas; se aplicarán los/las vigentes en cada momento.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. se reserva el derecho a modificar las características de sus productos cuando lo estime conveniente en base a razones técnicas justificables.

FORMA de PAGO

- Será negociada con cada Cliente, estableciendo como fecha máxima de ejecución del pago (para Clientes con N.I.F. español) la indicada por la Ley 15/2010.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. no acepta aplazamientos de pago durante los períodos de vacaciones de los Clientes.
- El Cliente asumirá los intereses y gastos bancarios producidos por demoras en el pago.

GARANTÍA

- Garantizamos nuestros productos contra defectos de fabricación durante DOS AÑOS a partir de la fecha de facturación.
- Las exclusiones de garantía se describen en en manual técnico del producto, así como los consejos de uso y mantenimiento.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.no se responsabiliza de los daños a personas u objetos derivados del mal uso, instalación inadecuada o inclemencias meteorológicas.
- En caso de incidencia durante el transporte o descarga del producto, el Cliente deberá notificar lo ocurrido a CISAR antes de las 24 horas siguientes al suceso, por escrito y adjuntando fotografías del producto afectado.
- Las condiciones generales de garantía se describen en el manual técnico específico de cada producto.

DEVOLUCIONES de MATERIAL

- No se aceptan devoluciones sin previa comunicación ni autorización a/por CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.
- En caso de producirse, el valor de abono se fijará en función de su estado una vez haya sido examinado el material en nuestros talleres.
- No se aceptan devoluciones de materiales correspondientes a fabricados o productos especiales que no aparezcan en nuestro catálogo oficial.
- El coste del envío a CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. correspondiente a una devolución autorizada irá siempre a cargo del Cliente.
- Cualquier propuesta de devolución debe comunicarse dentro de los 15 días siguientes a la fecha de recepción del producto. Transcurrido este período no se admiten devoluciones.
- Todo producto devuelto tendrá un demérito del 10% sobre el importe facturado, independientemente de su estado.
- Para materiales defectuosos, nuestra responsabilidad se limita a la sustitución o reparación de los mismos en los términos que establece la garantía del producto.

RESERVA de DOMINIO

- Todos los materiales suministrados son propiedad de CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. hasta que el Cliente haya satisfecho el pago.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. se reserva el derecho de retirar la mercancía en caso de incumplimiento de pago por parte del Cliente.
- Las eventuales divergencias que pudieran surgir se dirimirán en los Juzgados/Tribunales de L'Hospitalet de LLobregat (Barcelona_España).

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

GENERAL TERMS OF SALE

PRICES

- Prices shown in this catalogue are "retail prices". The discount has to be dealt with each Customer.
- Transport costs will be indicated on an invoice-proforma with the price of materials.
- Products are packed up for ground transport. Maritime or air packaging has to be consulted.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. reserves to himself the right to modify the characteristics of its products whenever it deems appropriate. All the modifications will be based on justifiable technical reasons.

PAYMENT FORM

- It has to be dealt with the Customer.
- Interests and bank charges, due to delays in payment, have to be paid by the Customer.

GUARANTEE

- Our products are guaranteed against manufacturing defects for two years since invoice date.
- The guarantee conditions and exclusions are described in technical manual. Use and maintenance tips are also describe there.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. does not take responsibility for personal or material damages arising from a misuse or an incorrect installation.
- If there is any incident during the transport or the unloading of the product, the Customer must report to CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. the problems in writing within 24 hours after incident. It must be attached photographs in this report.

RETURNS POLICY

- Returns are not accepted without a prior communication and authorization to/from CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.
- If there is any payment for the returned material it will be determined after being examined in our workshop.
- Special products cannot be returned.
- Shipping costs to CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. will always be paid by the Customer.
- Any product return must be communicate within 15 days of the date of receipt. Returns are not accepted after this period.
- Any product returned have a demerit of 10% of the invoiced amount, regardless of their state of use.
- For defective materials, our liability is limited to the replacement or repair thereof in the established product warranty terms.

PROPERTY SECURE

- Materials submitted are property of CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. until the Customer has paid the full amount of them.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. reserves to himself the right to recover the material in case of Customer's non-payment.
- Any conflict or divergence that might arise, shall be settled by the Courts of L'Hospitalet de LLobregat (Barcelona-Spain).

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET

CONDITIONS GÉNERALES DE VENTE

PRIX

- Les prix dans ce catalogue sont les prix “PVP” (prix de vente-détail). Les rémises seront négociées avec le Client.
- Les frais de transport seront indiqués sur une facture proforma avec les prix des matériaux.
- Les produits sont emballés pour le transport terrestre. À consulter pour l’emballage maritime ou aérien spéciale.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, SL se réserve le droit de modifier la liste de prix au moment jugé opportun.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits si on le juge approprié, fondé sur des raisons techniques justifiées.

MODE de PAIEMENT

- Le mode de paiment sera negocié individuellement avec chaque Client.
- Le Client prend à sa charge les frais d’intérêt bancaires occasionnés par des éventuelles retards de paiement.

GARANTIE

- Nous garantissons nos produits contre défauts de fabrication pendant deux années, à compter dès la date de la facture.
- Les conditions et les exclusions de garantie sont décrites dans le manuel technique du chaque produit, avec les conseils d’utilisation et d’entrétien.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. n’est pas responsable des dommages causés aux personnes ou aux biens résultant d’une mauvaise utilisation, ou installation, ou d’un événemment météorologique.
- En cas d’incident pendant le transport ou le déchargement des matériaux, le Client doit nous informer tout de suite par écrit dans les 24 heures suivantes à l’événement, en ajoutant des photos des matériaux affectés.

RETOUR de MATÉRIAU

- Aucun retour de matériau ne sera accepté sans préavis ni autorisation à/de CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.
- Dans le cas de se produire, le montant économique du matériel sera déterminné en fonction de leur état après être testé dans nos ateliers.
- Aucun remboursement ne sera accepté relative à des produits spéciaux fabriqués ou non indiqués sur notre catalogue.
- Le coût de l’expédition d’un retour accepté sera toujours à la charge du Client.
- Tout transfert doit être communiqué dans les 15 jours suivants à la date de réception du produit. Après cette période, aucun retour ne sera pas accepté.
- Tout produit retourné aura un démérite du 10% du montant de la facture, indépendamment de leur état d’utilisation.
- Pour les matériaux défectueux, notre responsabilité est limitée au remplacement ou à la réparation de celui-ci dans les termes établis dans la garantie du produit.

RÉSERVE de PROPRIETÉ

- Tous les matériaux livrés appartiennent à CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. jusqu’à leur total paiment par le Client.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. se réserve le droit de récuperer les matériaux en cas de défaut de paiement par le Client.
- Toutes les divergences qui pourraient survenir seront réglés dans les Tribunaux de L’Hospitalet de Llobregat (Barcelona_España).

c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net - WWW.CISAR.NET - CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.



BATERÍAS AUTOMÁTICAS de CONDENSADORES
AUTOMATIC CAPACITOR BANKS
BATTERIES AUTOMATIQUES de CONDENSATEURS

www.cisar.net

CONDENSADORES para corrección del factor de potencia
POWER FACTOR CAPACITORS
CONDENSATEURS pour correction du facteur de puissance

FILTROS DE ARMÓNICOS
HARMONICS FILTERING
FILTRAGE D'HARMONIQUES

REGULADORES de energía reactiva
POWER FACTOR CONTROLLERS
REGULATEURS VARMÉTRIQUES

ANALIZADORES de ARMÓNICOS (de panel y portátiles)
HARMONICS ANALYZERS (fixed and hand-held)
ANALYSEURS d'HARMONIQUES (fixes et portables)

CISAR®

ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979
POWER FACTOR CORRECTION AND HARMONICS, SINCE 1979
ÉNERGIE REACTIVE ET HARMONIQUES, DÉPUIS 1979

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.
c/. Cobalto, 110 - 08907 - Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.net







